रजिस्ट्री सं. डी.एल.- 33004/99 REGD. No. D. L.-33004/99



सी.जी.-डी.एल.-अ.-14102020-222409 CG-DL-E-14102020-222409

असाधारण EXTRAORDINARY भाग III—खण्ड 4 PART III—Section 4 प्राधिकार से प्रकाशित PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 429] No. 429] नई दिल्ली, मंगलवार, अक्तूबर 13, 2020/आश्विन 21, 1942 NEW DELHI, TUESDAY, OCTOBER 13, 2020/ASVINA 21, 1942

भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 9 अक्तूबर, 2020

फा. सं. स्टेंडर्डस/प्रोसेसिंग एड्स/अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई/2018.—खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (2006 का 34) की धारा 92 की अपेक्षा अनुसार ऐसे सभी व्यक्तियों से, जिनके इससे प्रभावित होने की संभावना है उस तारीख से जिसको उक्त अधिसूचना से युक्त राजपत्र की प्रतियाँ जनता को उपलब्ध करा दी गई थीं तीस दिन की अवधि की समाप्ति से पहले आक्षेप और सुझाव आमंत्रित करते हुये भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण की अधिसूचना फा. सं. स्टेंउडर्डस/प्रोसेसिंग एड्स/अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई/2018, तारीख 4 फरवरी, 2019 द्वारा खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) संशोधन विनियम, 2019 के प्रारूप प्रकाशित किए गए थे;

और उक्त राजपत्र की प्रतियां जनता को 11 फरवरी, 2019 को उपलब्ध करा दी गई थीं।

और उक्त प्रारूप की बाबत जनता से प्राप्त आपित्तियों और सुझावों पर भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण द्वारा विचार कर लिया गया है।

अब, भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण उक्त अधिनियम की धारा 92 की उप धारा (2) के खण्ड (इ) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य), विनियम, 2011 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात :-

4866 GI/2020 (1)

विनियम

- **1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ –** (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) नवां संशोधन विनियम, 2020 है।
- (2) यह राजपत्र में इनके प्रकाशन की तारीख को प्रवत्त होंगे और खाद्य कारोबार चालक को 1 जुलाई 2021 से इन विनियमों के सभी उपबंधों का अनुपालन करना होगा।
- 2. खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 में,-
 - (क) खाद्य वस्तुओं में जोड़े गए पदार्थों से संबंधित अध्याय 3 में खाद्य उत्पादों में उपयोग के लिए अन्य पदार्थों से संबंधित विनियम 3.3 के पश्चात,निम्नलिखित अंत:स्थापित किया जाएगा,अर्थात:-

"3.4 प्रसंस्करण सहायक सामग्री

3.4.1: परिभाषाएं और उपयोग की शर्तें

(1) इन विनियमों में सम्मिलित प्रसंस्करण सहायक सामग्री

इसमें सूचीबद्ध प्रसंस्करण सहायक सामग्री मान्यताप्राप्त है क्योंकि ये इन विनियमों के उपबंधों के अनुरुप खाद्य पदार्थों में उपयोग के लिए उपयुक्त हैं और ये स्वीकार्य दैनिक ग्रहण (एडीआई) के रुप में विनिर्दिष्ट हैं अथवा अन्य मानदंडों के आधार पर सुरक्षित होने के रुप में अवधारित हैं और इन विनियमों के अनुरुप प्रसंस्करण साधनों के उपयोग को प्रौद्योगिकी दृष्टि से युक्तिसंगत बनाया गया है।

(2) उत्पाद श्रेणी

खाद्य पदार्थ अथवा खाद्य प्रसंस्करण प्रक्रियाओं, जिनमें प्रसंस्करण सहायक सामग्री का उपयोग किया जाता है, को इन विनियमों द्वारा परिभाषित किया गया है।

(3) खाद्य पदार्थ जिनमें प्रसंस्करण सहायक सामग्री का उपयोग किया जा सकता है

वे दशाएं, जिनमें खाद्य पदार्थों में प्रसंस्करण सहायक सामग्री का उपयोग किया जा सकता है, इन विनियमों में परिभाषित हैं।

(4) खाद्य पदार्थ, जिनमें प्रसंस्करण सहायक सामग्री का उपयोग नहीं किया जाएगा

जब तक इन विनियमों में स्पष्ट रुप से अनुमति न दी गई हो, प्रसंस्करण सहायक सामग्री का उपयोग खाद्य प्रसंस्करण में नहीं किया जाएगा।

- (5) "प्रसंस्करण सहायक सामग्री" से उपकरण अथवा बर्तन सिहत और खाद्य संघटक के रुप में उपभोग न होने वाले किसी ऐसे पदार्थ अथवा सामग्री अभिप्रेत है, जिसका उपयोग जानबूझकर कच्ची सामग्रियों, खाद्य पदार्थों अथवा इसके संघटकों के प्रसंस्करण में किया जाता है, ताकि शोधन अथवा प्रसंस्करण के दौरान कितपय प्रौद्योगिकीय प्रयोजनों को पूरा किया जा सके और जिसकी परिणित अंतिम उत्पाद में अवशिष्ट पदार्थ अथवा यौगिकों की उपस्थिति गैर-स्वैच्छिक परन्तु अपरिहार्य रुप में दिखाई दे।
- (6) "स्वीकार्य दैनिक ग्राह्म (एडीआई)" से बॉडी भार के आधार पर अभिव्यक्त खाद्य पदार्थ में प्रसंस्करण सहायक सामग्री की मात्रा अभिप्रेत है जो इस मानदण्ड को पूरा करते हुए बिना किसी स्वास्थ्य जोखिम प्रसंस्करण सहायक सामग्री पूरे जीवन में दैनिक रुप से खायी जा सकती है और इस मानदण्ड को पूरा करते हुए प्रसंस्करण सहायक सामग्री का उपयोग उप विनियम के खण्ड (11) में यथा विनिर्दिष्ट अच्छी विनिर्माणकारी पद्धती (जीएमपी) की सीमाओं के भीतर किया जाएगा।
- (7) प्रसंस्करण सहायक सामग्री का **अधिकतम स्वीकार्य स्तर** प्रसंस्करण सहायक सामग्री का सबसे ऊँचा संकेन्द्रण है, जिसके संबंध में खाद्य में अथवा खाद्य श्रेणी में कारगर होना विनिश्चित होता है और सुरक्षित होने के संबंध में सहमित होती है और इसे सामान्यतया खाद्य पदार्थ के मिग्रा/किग्रा के रुप अभिव्यक्त किया जाता है।

- (8) **"अविशष्ट स्तर"** से प्रसंस्करण के पश्चात खाद्य में शेष प्रसंस्करण सामग्री के स्तर अभिप्रेत है। इन स्तरों को उनके संबंध में अभिनामित किया जाएगा जिन्हें विश्लेषण द्वारा सीधे ही मापा जाएगा अथवा जिनका अनुमान अन्य साधनों द्वारा लगाया जाएगा। मान मि.ग्रा./कि.ग्रा. में होते हैं और उपलब्ध विश्लेषणात्मक प्रक्रियाओं की अभिज्ञान सीमा पर मानो को "से अधिक नहीं" के रुप में सूचित किया जाता है।
- (9) **"ई.सी. संख्या"** (एनजाइम कमीशन संख्या) से वह संख्या अभिप्रेत है जो प्रमुख एनजाइम गतिविधि को वर्गीकृत करने के लिए एनजाइम कमीशन उपयोग करता है।

(10) प्रसंस्करण सहायक सामग्री के उपयोग के लिए औचित्य

प्रसंस्करण सहायक सामग्री के रुप में किसी पदार्थ का उपयोग औचित्यपूर्ण होगा जब ऐसे उपयोग में कच्ची सामग्रियों, खाद्य पदार्थों अथवा संघटकों के उपचार अथवा प्रसंस्करण के दौरान एक अथवा अधिक प्रौद्योगिकीय गतिविधियों का निष्पादन होता है। प्रसंस्करण के पश्चात खाद्य पदार्थ में शेष प्रसंस्करण सहायक सामग्री के किसी अवशिष्ट द्वारा अंतिम उत्पाद में किसी प्रौद्योगिकीय कार्य का निष्पदन नहीं किया जाएगा।

(11) अच्छी विनिर्माण पद्धति (जीएमपी)

इन विनियमों के उपबंधों के अधीन, सभी प्रसंस्करण सहायक सामग्री का अच्छी विनिर्माण पद्धतियों (जीएमपी), जिसमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं, की दशाओं के अधीन उपयोग किया जाएगा, अर्थात :-

- (क) उपयोग किए गए पदार्थ की मात्रा इसके अपेक्षित प्रौद्योगिकीय कार्य को पूरा करने के लिए न्यूनतम प्राप्त करने योग्य आवश्यक स्तर तक सीमित होगा;
- (ख) खाद्य पदार्थों में शेष पदार्थ के अवशिष्ट अथवा व्युत्पन्नों को यथोचित रुप से प्राप्त करने योग्य सीमा तक घटाया जाएगा और किसी प्रकार का स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न नहीं होगा; और
- (ग) पदार्थ को उसी प्रकार तैयार किया जाता है और हैंडल्ड किया जाता है जिस प्रकार किसी खाद्य संघटक को तैयार और हैंडल किया जाता है।

(12) प्रसंस्करण सहायक सामग्री की पहचान और परिशुद्धता के लिए विशिष्टियां

- (क) प्रसंस्करण सहायक सामग्री साधनों के रुप में उपयोग किए जाने वाले पदार्थ खाद्य ग्रेड की गुणवत्ता वाले होने चाहिएं। इसे इन विनियमों के अंतर्गत संस्तुतित पहचान और परिशुद्धताकी प्रयोज्य विशिष्टियों के अनुरुप प्रदर्शित किया जा सकता है और यदि इस प्रकार के मानक विनिर्दिष्ट नहीं किए गए हैं तो कोडेक्स एलीमेंटेरियस जैसे अंतर्राष्ट्रीय निकायों द्वारा स्वीकार किए गए परिशुद्धता के मानदण्ड का पालन किया जा सकता है।
- (ख) प्रसंस्करण सहायक सामग्री के रुप में उपयोग किए गए पदार्थ की सुरक्षा को पदार्थ के आपूर्तिकर्ता अथवा उपयोगकर्ता द्वारा प्रदर्शित किया जाएगा। सुरक्षा के प्रदर्शन में, जीएमपी की दशाओं के अधीन प्रसंस्करण सहायक सामग्री के रुप में इसके उपयोग के परिणामस्वरुप किसी अनिभेष्रेत अथवा अपरिहार्य किसी अवशिष्ट का उपयुक्त मुल्यांकन सम्मिलित होगा।

(13) लेबलिंग के लिए शर्तें

इस मानक के अधीन आने वाले उत्पाद पर खाद्य संरक्षा और मानक (पैकेजिंग और लेबलिंग) विनियम, 2011 के अनुसार लेबल लगाया जाएगा। अवशिष्ट स्तर पर कोई ध्यान दिए बिना लेबल पर शाकाहार अथवा मांसाहार की घोषणा विनिर्दिष्ट की जाएगी।

(ख) अणुजीव विज्ञानीय अपेक्षाओं से संबंधित परिशिष्ट ख के पश्चात, निम्नलिखित अंत:स्थापित किया जाएगा, अर्थात :-

"परिशिष्ट ग"

1. प्रसंस्करण सहायक सामग्री की श्रेणियां

- (1) **फेनिलरोधी अभिकारक :** पदार्थ जो द्रवित खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण में फेनिल बनने को कम करते हैं और प्रतिरोध करते हैं।
- (2) **उत्प्रेरक :** पदार्थ जो किसी स्थायी रसायनिक परिवर्तन से बिना गुजरे रसायनिक प्रतिक्रिया की दर में वृद्धि करते हैं।
- (3) **निर्मलीकरण अभिकारक और फिल्ट्रेशन अभिकारक :** पदार्थ जो ऊर्णन और ऐसे पदार्थों जो फिल्ट्रेशन की प्रक्रिया में सहायक होते हैं, के प्रेरण द्वारा द्रवों से निलंबित ठोस पदार्थों को हटाने के लिए उपयोग किए जाते हैं।
- (4) स्नेहक, स्नावित और एंटीस्टिक अभिकारक: पदार्थ जो खाद्य पदार्थों के संपर्क में आने वाले तल और ऐसे पदार्थों जो मोल्डिंग सतह और मोल्ड से उपचारित भाग को अलग करने में सहायता करने वाले पदार्थ के बीच महत्वपूर्ण अवरोध उत्पन्न करता है, के बीच फ्रिक्शन को कम करने में सहायता करता है।
- (5) अणुजीव नियंत्रण अभिकारक, अणुजीव पोषक और अणुजीव पोषक योजक
 - (क) **अणुजीव नियंत्रण अभिकारक:** पदार्थ जिनका खाद्य पदार्थों के प्रसंस्करण में खराब जीवों को अक्रिय बनाने में उपयोग किए जा सकते हैं।
 - (ख) **अणुजीव पोषक और अणुजीव पोषक योजक:** पदार्थ जिनका खाद्य प्रसंस्करण में प्रयोग किए जाने के आशय से जीव कल्चर की वृद्धि को बढ़ाने के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- (6) निकर्षण के लिए विलायक और प्रसंस्करण: प्रसंस्करण सहायक सामग्री जिससे किसी मिश्रण से किसी पदार्थ विशेष को पृथक करने में मदद मिलती है। उस पदार्थ को तो ऐसे विलयन में घुला देगा परन्तु मिश्रण के किसी अन्य पदार्थ को नहीं घुलाएगा।
- (7) विरंजक, धुलाई, पीलिंग और डीन्यूडिंग कारक : पदार्थ जो खाद्य उत्पादों को सफेद अथवा रंगहीन बनाने में उपयोग किए जा सकते हैं और पदार्थ जो इन विनियमों में विनिर्दिष्ट खाद्य पदार्थों के सतही उपचार (धुलाई, डीन्यूडिंग और पीलिंग) में सहायक होते हैं।
- (8) **ऊर्णन कारक:** पदार्थ जो अणुओं को मिलाने, फ्लोक बनाने के लिए तरल पदार्थों में कोलाइड और अन्य निलम्बित अणुओं का कारण बनने से ऊर्णन को प्रोत्साहित करते हैं। ऊर्णकों का प्रयोग अवसाद अथवा छोटे अणुओं के फिल्टरेबिलीटी में सुधार करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- (9) संपर्क फ्रीजिंग और प्रशीतन कारक : पदार्थ जो खाद्य पदार्थों के संपर्क में आने पर तीव्र गति से फ्रीजिंग करते हैं।
- (10) **कुम्हलाने के कारक :** पदार्थ जो पानी को निचोड़ लेते हैं और खाद्य उत्पादों के विनिर्माण के दौरान गांठों के निरुपण में बाधा उत्पन्न करते हैं। वे या तो घुलनशील अथवा अघुलनशील पदार्थ होते हैं जो पानी को अपनी रासायनिक गुणधर्मों के कारण निचोड़ लेते हैं।
- (11) **एनजाइम:** ये बृहदणु जैविक उत्प्रेरक हैं जो कच्ची सामग्री, खाद्य पदार्थों अथवा संघटकों के उपचार अथवा प्रसंस्करण में रसायनिक प्रतिक्रिया को बढ़ाते हैं। यदि एनजाइम सारणी में विनिर्दिष्ट तद्नुरुप स्रोत से व्युत्पन्न हो तो एनजाइमों को किसी प्रौद्योगिकीय प्रयोजन के निष्पादन के लिए प्रसंस्करण सहायक के रुप में प्रयोग किया जा सकता है।
 - (12) **सामान्यतया अनुमत प्रसंस्करण सहायक सामग्री**: इस श्रेणी में वे प्रसंस्करण सहायक सामग्री सिम्मिलित हैं जिनका एक अलग प्रकार का प्रौद्योगिकी कार्य है। इनका इन विनियमों के अधीन तुलनात्मक तालिका में विनिर्दिष्ट शर्तों के अनुसार उपयोग किया जाएगा।

II. खाद्य उत्पादों में प्रसंस्करण सहायक सामग्रियों का उपयोग

सारणी- 1 से 12 में दी गई प्रसंस्करण सहायक सामग्रियों की सूची का उपयोग तुलनात्मक सारणी में विनिर्दिष्ट खाद्य पदार्थों के विनिर्माण के दौरान प्रयोग किया जा सकता है, बशर्ते अंतिम खाद्य पदार्थ में सारणी में विनिर्दिष्ट अवशेष के स्तर से अधिक न हो।

सारणी 1: फेनिलरोधी कारक

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर |
|----------|-----------------------------|--|-----------------|
| | नाम | | (मिग्रा/किग्रा) |
| | | | (से अधिक नहीं) |
| 1. | नारियल का तेल | जूस | जीएमपी |
| | | | |
| 2. | हाइड्रोजिनेटिड नारियल तेल | मिष्ठान्न | 15 |
| | | वनस्पति प्रोटीन | जीएमपी |
| 3. | पोलीडिमीथाइलसिलोक्सेन | बियर, वसा और तेल,वनस्पति प्रोटीन, जूस, आलू | 10 |
| | (आईएनएस 900 ए) | प्रसंस्करण | |
| 4. | पोलीएथलीन ग्लाइकोल | सभी खाद्य | जीएमपी |
| | (आईएनएस 1521) | | |
| 5. | प्रोपीलीन | सभी खाद्य | जीएमपी |
| | ग्लाइकोल (आईएनएस | | |
| | 1520) | | |
| 6. | सोर्बिटनमोनोलारेट | सभी खाद्य | 1 |
| | (आईएनएस 493) | | |
| 7. | सोर्बिटनमोनोओलिएट | सभी खाद्य | 1 |
| | (आईएनएस 494) | | |
| 8. | वनस्पति फैटी एसिड एस्टर्स | जूस | जीएमपी |

सारणी 2: उत्प्रेरक

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) से अधिक नहीं |
|----------|------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1. | क्रोमियम (क्रोमियम VI को छोड़कर) | हाइड्रोजीनेटिड वनस्पति तेल | 0.1 |
| 2. | कॉपर | हाइड्रोजीनेटिड वनस्पति तेल | 0.1 |
| 3. | मोलीबडेनम | हाइड्रोजीनेटिड वनस्पति तेल | 0.1 |
| 4. | निकल | पोलीओल्स | 1 |
| | | कठोरीकृत तेल | 0.8 |
| | | हाइड्रोजीनेटिड वनस्पति तेल | 15 |
| 5. | पोटेशियम | इंटरऐर्स्टीफाइड वनस्पति तेल | 1 |
| 6. | पोटेशियम एथोक्साइड | इंटरऐर्स्टीफाइड वनस्पति तेल | 1 |
| 7. | सोडियम | इंटरऐर्स्टीफाइड वनस्पति तेल | 1 |
| 8. | सोडियम एथोक्साइड | इंटरऐर्स्टीफाइड वनस्पति तेल | 1 |
| 9. | सोडियम मेथोक्साइड | इंटरऐर्स्टीफाइड वनस्पति तेल | 1 |

सारणी 3 : निर्मलीकरण अभिकारक और फिल्ट्रेशन अभिकारक

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
|----------|--|---|---|
| 1. | एसिड क्लेज आफ मोंटमोरीनल्लोनाइट | फल अथवा वनस्पति जूस, फल मकरंद, सिरप और वाइन | जीएमपी |
| 2. | चिटोसन सोर्स्ड फ्रोम <i>एस्परजिसल नाइगर</i> | वाइन, बियर, साइडर, स्पीरिट और खाद्य श्रेणी इथानोल | जीएमपी |
| 3. | क्लोरो मिथाइलेटेडामिनेटिड स्टाइरेने-डिवाइनिल बेंजेन रेजिन | शूगर | 1 |
| 4. | को-एक्सट्रूडिड पोलीस्टीरेने और पोलीविनायल पोली पायररोलिडोन | फल अथवा वनस्पति जूस, फल मकरंद, सिरप और वाइन | 1 |
| 5 | कॉपर सल्फेट (आईएनएस 519) | फल अथवा वनस्पति जूस, फल मकरंद, सिरप और वाइन | जीएमपी |
| 6. | डायाटोमासियश अर्थ | फल अथवा वनस्पति जूस, अल्कोहलीय पेय जिसमें न्यून अल्कोहलीय और अल्कोहलीय मुक्त कांउंटरपार्टस (फिल्टर पाउडर के रुप में) सम्मिलित हैं। | जीएमपी |
| 7. | फिश कोलेजन, इसिंगलास सहित | फल अथवा वनस्पति जूस, फल मकरंद, सिरप और अल्कोहलीय पेय जिसमें न्यून अल्कोहलीय और अल्कोहल-मुक्त काउंटरर्पार्टस सम्मिलित हैं | जीएमपी |
| 8. | काओलिन | फल अथवा वनस्पति जूस, फल मकरंद, सिरप और वाइन | जीएमपी |
| 9. | मैग्नेशियम आक्साइड (आईएनएस 530) | फल अथवा वनस्पति जूस, फल मकरंद, सिरप और वाइन | जीएमपी |
| 10. | पेरलाइट | स्टार्च हाइड्रोलाइसिस | जीएमपी |
| 11. | पोलीविनायल पोली पायररोलिडोन (आईएनएस 1201) | फल अथवा वनस्पति जूस, फल मकरंद, सिरप और वाइन | जीएमपी |
| 12. | शैल्लाक,ब्लीच्ड (आईएनएस 904) | फल अथवा वनस्पति जूस, फल मकरंद, सिरप और वाइन | जीएमपी |
| 13. | सिंथेटिक मैग्नेजियम सिलिकेट (आईएनएस 553(i)) | खाद्य तेल | जीएमपी |

सारणी 4 : स्नेहक, स्नावित और एंटीस्टिक अभिकारक

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
|----------|--|------------------|---|
| 1. | एसिटाइलेटिड मोनो- और डिग्लाइसीराइड्स (आईएनएस 472ए) | सभी खाद्य पदार्थ | 100 |

| 2. | मधुमोम (आईएनएस 901) | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
|-----|-----------------------------|---------------------------------------|--------|
| 3. | कैल्शियम स्टीयरेट (आईएनएस | मिष्ठान्न | जीएमपी |
| | 470 (i)) | | |
| 4. | कारनौबा वैक्स (आईएनएस | मिष्ठान्न | जीएमपी |
| | 903) | | |
| 5. | ग्लासीरोल (आईएनएस | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| | 422) | | |
| 6. | हाइड्रोजिनेटिड ताड़ की गिरी | मिष्ठान्न और बेकरी पदार्थ | जीएमपी |
| | का तेल (एचपीकेओ) | | |
| 7. | लेसीथिन (आईएनएस | मिष्ठान्न | जीएमपी |
| | 322(i)) | प्रसंस्कृत चीज (स्लाइस) | जीएमपी |
| 8. | मिडियम चेन ट्रिग्लाइसिराइड | मिष्ठान्न, बेकरी पदार्थ और फ्रूट जैली | जीएमपी |
| | (एमसीटी)(सी6–सी12) | | |
| 9. | ओलेइक एसिड | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 10. | ताड़ का तेल/पामोलिन | मिष्ठान्न और बेकरी पदार्थ | जीएमपी |
| 11. | सूरजमुखी का तेल | मिष्ठान्न और बेकरी पदार्थ | जीएमपी |
| 12. | सोयाबीन का तेल | मिष्ठान्न और बेकरी पदार्थ | जीएमपी |
| 13. | थर्मली आक्सीडाइज्ड सोयाबीन | सभी खाद्य पदार्थ | 320 |
| | तेल (आईएनएस 479) | | |
| 14 | सफेद खनिज तेल (आईएनएस | सभी खाद्य तेल | जीएमपी |
| | 905e) | | |

सारणी 5: अणुजीव नियंत्रण अभिकारक, अणुजीव पोषक और अणुजीव पोषक योजक

| अणुजी | अणुजीव नियंत्रण अभिकारक | | | |
|----------|---|--|---|--|
| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) | |
| 1. | डिमइथाइल डिकार्बोनेट (आईएनएस 242) | वाइन, फल और वनस्पति जूस, जल आधारित स्वादिष्ट पेय | गैर-पता लगाने के योग्य | |
| 2. | लीजोजाइम (आईएनएस 1105) | अल्कोहलीय पेय पदार्थ जिसमें न्यून अल्कोहलीय और अल्कोहल मुक्त कांउंटरपार्टस सम्मिलित हैं | जीएमपी | |
| 3. | ओक्टानोइक एसिड | मांस, फल और वनस्पित | जीएमपी | |
| 4. | सोडियम मेटासिलीकेट (आईएनएस 550 (ii)) | मांस और पोल्ट्री कारकेसिस और कटस | जीएमपी | |
| 5. | सोडियम क्लोराइट | मांस, मछली, फल और वनस्पति | जीएमपी | |
| 6. | सलमोनेल्ला फेग तैयार करना (एस 16 और एफओ 1ए) | कच्चा मांस और पोल्ट्री | जीएमपी | |

• उपयोग का अधिकतम स्तर वाइन के लिए 200 मिग्रा/िक.ग्रा, फल और वनस्पित जूस और इसके उत्पादों के लिए 250 मि.ग्रा./िक.ग्रा. और जल आधारित स्वादिष्ट पेयों के लिए 250 मि.ग्रा./िक.ग्रा. से अधिक नहीं होगा।

अवशेष का विश्लेषएा डीमिथाइल डीकारबोनेट के खाद्य सहयोज्यों विशिष्टी पर संयुक्त एफएओ/डब्यू2 एच ओ विशेषज्ञ समिति (जेईसीएफए) में विनिर्दिष्ट पद्धति के अनुसार किया जाएगा।

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
|----------|------------------------------------|---|
| 7. | एडेनाइन | जीएमपी |
| 8. | एडोनिटोल | जीएमपी |
| 9. | आर्जीनाइन | जीएमपी |
| 10. | एस्पारेगाइन | जीएमपी |
| 11. | एस्पार्टिक एसिड | जीएमपी |
| 12. | अमोनियम सल्फेट | जीएमपी |
| 13. | अमोनियम सल्फाइट | जीएमपी |
| 14. | बेंजोइक एसिड | जीएमपी |
| 15. | बायोटिन | जीएमपी |
| 16. | कैल्शियम पेंटोथिनेट | जीएमपी |
| 17. | कैल्शियम प्रोपियानेट (आईएनस 282) | जीएमपी |
| 18. | कॉपर सल्फेट (आईएनएस 519) | जीएमपी |
| 19. | सिस्टाइन | जीएमपी |
| 20. | सिस्टाइन मोनोहाइड्रोक्लोराइड | जीएमपी |
| 21. | डेक्सट्रान | जीएमपी |
| 22. | फेरस सल्फेट | जीएमपी |
| 23 | ग्लूटामिक एसिड | जीएमपी |
| 24 | ग्लाइसाइन | जीएमपी |
| 25. | गुवानाइन | जीएमपी |
| 26. | हिस्टीडाइन | जीएमपी |
| 27. | हाइड्रोक्सीइथाइल स्टार्च | जीएमपी |
| 28. | इनोसाइन | जीएमपी |
| 29. | इनोसिटोल | जीएमपी |
| 30. | मैंगनीज क्लोराइड | जीएमपी |
| 31. | मैंगनीज सल्फेट | जीएमपी |
| 32. | नियासिन | जीएमपी |
| 33. | नाइट्रिक एसिड | जीएमपी |
| 34. | पेंटोथेनिक एसिड | जीएमपी |
| 35 | पेप्टोन | जीएमपी |
| 36. | फाइटेटस | जीएमपी |
| 37. | पोलीविनायलपाइरोलीडोन (आईएनएस 1201) | जीएमपी |
| 38. | पाइरिडोक्साइन हाइड्रोक्लोराइड | जीएमपी |
| 39. | रिबाफ्लाविन (आईएनएस 101 (i)) | जीएमपी |

| 40. | सोडियम फोरमेट | जीएमपी |
|-----|--------------------------|--------|
| 41. | सोडियम मोलीबडेट | जीएमपी |
| 42. | सोडियम टेट्राबोरेट | जीएमपी |
| 43. | थियामाइन | जीएमपी |
| 44. | थ्रेओनाइ न | जीएमपी |
| 45. | ट्रिसोडियम ओर्थो फास्फेट | जीएमपी |
| 46. | यूरासिल | जीएमपी |
| 47. | जैंथिन | जीएमपी |
| 48. | जिंक क्लोराइड | जीएमपी |
| 49. | जिंक सल्फेट | जीएमपी |

सारणी 6 : निकर्षण के लिए विलायक और प्रसंस्करण

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
|----------|---|-------------------------------|---|
| 1. | एसिटोन | स्वाद | 30 |
| | | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 30 |
| | | रंग | 2 |
| | | वनस्पति तेल | 0.1 |
| | | अन्य खाद्य पदार्थ | 0.1 |
| 2. | बेंजाइल एल्कोहल | वसायुक्त अम्ल,स्वाद, रंग | जीएमपी |
| 3. | बूटानोल | वसायुक्त अम्ल, स्वाद, रंग, | 10 |
| | | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 2 |
| 4. | बूटान-2-ओल | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 2 |
| 5. | कार्बन डाइआक्साइड | स्वाद के पदार्थ | जीएमपी |
| | (आईएनस 290) | स्पाइस ओलियोरेजिंस | जीएमपी |
| 6. | साइक्लोहेक्सेन | स्वाद की वस्तुएं, वनस्पति तेल | 1 |
| 7. | डिबूटाइल एथर | स्वाद की वस्तुएं | 2 |
| 8. | डाइथिल एथर | स्वाद की वस्तुएं, रंग | 2 |
| | | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 2 |
| 9. | डिमीथाइल एथर | स्वाद की वस्तुएं | 2 |
| 10. | इथाइल एस्सीटेट | स्वाद की वस्तुएं | 10 |
| | | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 50 |
| 11 | इथाइल अल्कोहल | स्पाइस ओलियोरेजिंस | जीएमपी |
| | | अन्य खाद्य पर्थ | जीएमपी |
| 12. | ईथाइलिन डिक्लोराइड (1.2 डिक्लोरोईथेन) | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 30 |
| 13. | ग्लाइसिरोल डायासिटेट | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 14. | ग्लाइसिरोल मोनोएसिटेट | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |

| 15 | हेपटेन | स्वाद की वस्तुएं | 1 |
|-----|------------------------|---------------------------------|--------|
| | | वनस्पित तेल | |
| 16. | हैक्सेन | स्वाद की वस्तुएं , वनस्पति तेल | 5 |
| | | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 25 |
| | | चॉकलेट और चॉकलेट उत्पाद | 1 |
| 17. | इसोबूटेन | स्वाद के पदार्थ | 1 |
| | | अन्य खाद्य पदार्थ | 0.1 |
| 18. | आइसोप्रोपाइल अल्कोहल | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 50 |
| | | अन्य खाद्य पदार्थ | 10 |
| 19 | मिथाइल अल्कोहल | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 50 |
| 20. | मिथाइलिन क्लोराइड | कैफिन रहित चाय | 2 |
| | (डिक्लोरोमिथाइन) | कैफिन रहित काफी | 10 |
| | | स्वाद की वस्तुएं | 2 |
| | | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 30 |
| | | वनस्पति तेल | 0.02 |
| 21. | मिथाइल एथिल केटोन | वसायुक्त अम्ल, स्वाद के पदार्थ, | 2 |
| | (बूटानोन) | रंग, काफी, चाय को कैफिन रहित | |
| | | करना | |
| 22. | मिथाइल टर्ट-बुटाइल एथर | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 2 |
| 23. | प्रोपेन | स्वाद के पदार्थ | 1 |
| | | खाद्य तेल | 0.1 |
| 24. | प्रोपेन -1-ओएल | स्पाइस ओलियोरेजिंस | 1 |
| | | 2 | |
| 25. | टोल्यूएन | स्वाद के पदार्थ | 1 |
| 26. | जल | स्पाइस ओलियोरेजिंस | जीएमपी |
| | | | |

सारणी 7 : विरंजक, धुलाई, डीन्यूडिंग और पीलिंग कारक

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
|----------|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. | अमोनियम परसल्फेट (आईएनएस 923) | खमीर | जीएमपी |
| 2 | बेंजाइल पेरोक्साइड (आईएनएस 928) | फल और वनस्पति | 40 (बेंजोइक अम्ल के रुप में) |
| 3. | कैल्शियम हाइपोक्लोराइट | फल और वनस्पति, आटा और स्टार्च, जल | 1 (उपलब्ध क्लोराइन के रुप में) |
| 4. | कार्बोनिक अम्ल | ट्राइप | जीएमपी |
| 5. | क्लोरिन (आईएनएस 925) | फल और वनस्पति, आटा और स्टार्च | 1 (उपलब्ध क्लोराइन के रुप में) |
| 6. | क्लोरिन डायोक्साइड | फल और वनस्पति ,आटा और | 1 (उपलब्ध क्लोराइन के रुप में) |

| | | _ | |
|-----|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | | स्टार्च | |
| 7. | डियाम्मोनियम हाइड्रोजन | डिब्बाबंद फल और वनस्पति | जीएमपी |
| | ओर्थोफास्फेट | | |
| 8. | हाइड्रोजन पेरोक्साइड | फल और वनस्पति, आटा और | 5 |
| | | स्टार्च | |
| 9. | पेरासेटिक एसिड | फल और वनस्पति | जीएमपी |
| 10. | सोडियम बाइसल्फाइट | जड़ और कंद वनस्पति (जो | जीएमपी |
| | | उपभोक्ताओं को कच्चे/ ताजे रुप में | |
| | | परोसे जाने अथवा बेचे जाने के | |
| | | आशय से संबंधित नहीं हैं) | |
| 11. | सोडियम हाइपोक्लोराइट | फल और वनस्पति, आटा और | 1 (उपलब्ध क्लोराइन के रुप में) |
| | | स्टार्च | |
| 12. | सोडियम ग्लूकोनेट | ट्राइप | जीएमपी |
| | (आईएनएस 576) | | |
| 13. | सोडियम लॉरेट | फल और वनस्पति | जीएमपी |
| 14. | सोडियम/पोटेशियम | जड़ और कंद वनस्पति (जो | 25 |
| | मेटाबाईसल्फाइट | उपभोक्ताओं को कच्चे/ ताजे रुप में | |
| | | परोसे जाने अथवा बेचे जाने के | |
| | | आशय से संबंधित नहीं हैं) | |
| 15. | सोडियम पेरोक्साइड | जड़ और कंद वनस्पति | 5 |

सारणी 8 : ऊर्णन कारक

| | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर |
|----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|
| क्रं.सं. | नाम | | (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
| | | | , ,, |
| 1. | सिट्रिक एसिड (आईएनएस | कच्चा पनीर – | जीएमपी |
| | 330) | पनीर और छैना | |
| 2. | ग्लूकोनो डेल्टा लैक्टोन | | |
| | (आईएनएस 575) | | |
| 3. | लेक्टिक एसिड (आईएनएस | | |
| | 270) | | |
| 4. | मेलिक एसिड (आईएनएस | | |
| | 296) | | |
| 5. | अम्लीय छाछ | | |
| 6. | सिरका | | |

सारणी 9: संपर्क फ्रीजिंग और प्रशीतन कारक

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
|----------|------------------------------------|--|---|
| 1. | द्रवित नाइट्रोजन (आईएनएस 941) | डेयरी – आधारित मिष्ठान्न - आईस क्रीम | जीएमपी |

सारणी 10 : कुम्हलाने के कारक/एंटीकेकिंग अभिकारक

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्री का नाम | उत्पाद की श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) |
|----------|------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| | | | (से अधिक नहीं) |
| 1. | मक्का स्टार्च | बारीक चीनी | जीएमपी |

सारणी 11: एंजाइम (कच्ची सामग्री, खाद्य पदार्थों अथवा संघटकों के उपचार अथवा प्रसंस्करण के लिए)

| क्रं.सं. | एंजाइम का नाम (एंजाइम कमीशन (ईसी) संख्या के क्रम में) | स्रोत | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
|----------|---|-----------------------------------|---|
| 1; | ग्लूकोस ऑक्सिडेसे | अस्पेर्गिल्लस नाइजर | जीएमपी |
| | (ईसी संख्या 1.1.3.4) | अस्पेर्गिल्लस ओरीज़ए | |
| 2. | केटालासे (ईसी संख्या 1.11.1.6) | अस्पेर्गिल्लस नाइजर | जीएमपी |
| 3. | ग्लीसरो-फोस्फोलिपिड़ कोलेस्ट्रॉल एसाइलट्रांस्फरसे (ईसी संख्या 2.3.1.43) | बेसिलस लिचेनीफोरमिस | जीएमपी |
| 4. | ट्रांसग्लूटामिनासे (ईसी संख्या 2.3.2.13) | स्ट्रेप्टोमैसेस मोबाराएंसिस | जीएमपी |
| 5. | लिपासे ट्रियासाइलग्लाइसिरोल (ईसी संख्या | रहिजोपुस ओरीज़ए | जीएमपी |
| | 3.1.1.3) | फुसरियम ओक्सीस्पोरम | |
| | | थर्मोमीसिस लानुग्इनोसस | |
| | | रहिजोपुस निवेयस | |
| | | रहिजोपुस ओरीज़ए | |
| | | कोरिका पापाया | |
| | | राइस ब्रान | |
| 6 | पेक्टिन ऐस्टरसे | अस्पेर्गिल्लस नाइजर एस्परगिल | जीएमपी |
| | (ईसी संख्या 3.1.1.11) | यूसोरीजेई | |
| 7. | एसिलग्लाइसिरोल लिपासे | पेनिसील्लियम कामेमबेरटी | जीएमपी |
| | (ईसी संख्या 3.1.1.23) | | |
| 8. | फोस्फोलिपसे ए1 | अस्पेर्गिल्लस नाइजर | जीएमपी |
| | (ईसी संख्या 3.1.1.32) | | |
| 9. | फिटेज | अस्पेर्गिल्लस नाइजर | जीएमपी |
| | (ईसी संख्या 3.1.3.8) | | |
| 10. | फोस्फोलिपसे डी | स्ट्रेप्टोमाइसिस सिन्नमोनियस | जीएमपी |
| | (ईसी संख्या 3.1.4.4) | | |
| 11. | हेमीसेस्ल्यूलास | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | (ईसी संख्या 3.2.1) | द्रिकोडर्मा रिसे /लांगीब्राचियाटम | |
| 12. | अल्फा अमाइलास | अस्पेर्गिल्लस ओरीज़ए | जीएमपी |
| | | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | |

| | (ईसी सं; 3.2.।.1) | बेसिलस लिचेनीफॉर्मिस | |
|-----|---|---|--------|
| | | बेसिलस एमिलोलपक्यूइफेसिएंस | |
| | | बेसिलस सुब्तिलिस | |
| | | सिरिल (बारले) माल्ट | |
| 13. | बीटा अमाइलास | सिरिल (बारले) माल्ट | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.2) | | |
| 14. | ग्लूकन 1,4 अल्फा – ग्लूकोसीदासे (अथवा | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | · ग्लूकोमाइलास अथवा एसिड मालटासे) | अस्पेर्गिल्लस ओरीज़ए | |
| | ्र (ईसी सं. 3.2.1.3) | द्रिकोडर्मा रिसेइ | |
| | (2 5.2) | रहिजोपस ओरीज़ए | |
| 15. | सेल्यूलाज | पेनीसिल्ल्यम फनीक्यूलोसम | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.4) | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | |
| | | हृमिकोला इंसोलेंस | |
| | | द्रिकोड्रमा रिसेइ | |
| 16. | बीटा-ग्लूकानोम (एंडोबीटा ग्लूकानासे | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | अथवा एंडो-1,3-बीटा-गलूकानासे) | बेसिलस एमिलोलपक्यू इफेसिएंस | |
| | (ईसी सं. 3.2.1.6) | रसमसोनियाएमेरसोनी | |
| | | ट्रिकोड्रमा रिसेइ | |
| | | अस्पेर्गिल्लस एक्यूलिएटस | |
| | | हूमिकोला इंसोलेंस | |
| 17. | इनुलिनसे | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.7) | | |
| 18. | एनडो -1,4-बीटा जीलानासे | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.8) | ट्रिकोड्रमा रिसेइ/लोंगिब्राचियाटम | |
| | | हूमिकोला इंसोलेंस | |
| 19. | डेक्सट्रानासे | चाइटोमियम इर्राटिकम | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.11) | | |
| 20. | पॉलीगालेक्टयूरोनासे (पेक्टिनासे) | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.15) | अस्पेर्गिल्लस एक्यूलिएटस | |
| 21. | अल्फा-ग्लूकोसीडासे | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.20) | द्रिकोड्रमा रिसेइ | |
| 22. | बीटा-ग्लूकोसीडासे | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.21) | ट्रिकोड्रमा रिसेइ/लोंगिब्राचियाटम सीएल 847 | |
| 23. | अल्फा-गालेक्टोसिडासे (मेलीबियासे) | अस्पेर्गिल्लस ओरीज़ए | जीएमपी |
| | | | • |
| | (ईसी सं. 3.2.1.22) | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | |
| | (ईसी सं. 3.2.1.22) | अस्पागल्लस नाइगर मोरटेरेल्ला विनासिया | |
| | (ईसी सं. 3.2.1.22) | | |
| 24. | (ईसी सं. 3.2.1.22) अल्फा-गालेक्टोसिडासे (लेक्टासे) | मोरटेरेल्ला विनासिया | जीएमपी |

| | | सक्कारोमाइसिस एसपी. | |
|---------|---|---|------------|
| | | अस्पेर्गिल्लस ओरीज़ए | |
| 25. | बीटा-फ्रक्टोफ्रानोसिडास (इंवर्टासे अथवा | सक्कारोमाइसिस सेरेविसियाए | जीएमपी |
| | सक्कारासे) | क्लूयवेरोमाइसिसफ्रेगिल्ल्स | |
| | (ईसी सं. 3.2.1.26) | सक्कारोमाइसिस कार्लसबेरगेनसिस | |
| | | सक्कारोमाइसिस सेरेविसियाए | |
| 26. | ट्रेहालासे | ट्रिकोड्रमा रिसेइ | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.28) | | |
| 27. | पुल्लुनासे | बेसिलस एसिडोपुल्लुलाइटिकस | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.41) | बेसिलस ब्रेविस | |
| | | बेसिलस सर्कुलांस | |
| | | बेसिलस नागानोइनसिस | |
| | | क्लेबसिएल्ला एयरोजिंस | |
| 28. | अल्फा एराबिनोफ्यूरोनोसिदासे | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.55) | | |
| 29. | ग्लूकॉन 1,3- बेटाग्लूकोसिडसे | द्रिकोडर्माहारजियानम | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.58) | | |
| 30. | माननेन्डो-1, 4- बीटा- माननोसीदासे | ट्रिकोड्रमा रिसेई | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.2.1.78) | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | |
| 31. | प्रोटीज (बैक्टीरिया) | | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.4) | बेसिलस लिचेनीफॉर्मिस | - |
| | | बेसिलस सुब्तिलिस | _ |
| | | जियोबेसिलसकालदोप्रोटियोलीटिक्स | |
| 32. | प्रोटीज (फंगी) | अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.4) | अस्पेर्गिल्लस ओरीज़ए | |
| 33. | ्र एमिनोपेप्टीदासे | अस्पेर्गिल्लस ओरीज़ए | जीएमपी |
| | ्र (ईसी सं. 3.4.11.1) | , | , , , , , |
| 34. | सेरिने प्रोटीज (सुब्तिलिसिन) | बेसिलसलिचेनीफॉर्मिस | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.4.21.62) | | |
| 35. | पी॥-टाईप प्रोटीनासे | लेक्टोकोक्कस लेक्टिस सबएसपी. | जीएमपी |
| | (लेक्टोसीपिन) | क्रेमोरिस (स्ट्रेन एसके11) | |
| | (ईसी सं. 3.4.21.96) | | |
| 36. | पापेन | ्र कारिया पापाया | जीएमपी |
| 20. | (ईसी सं. 3.4.22.2) | | |
| 37. | फिसिन | फिग्स | जीएमपी |
| | (ईसी सं. 3.4.22.3) | | 3 |
| 38. | ब्रोमीलेन | | जीएमपी |
| J 30. I | | | , |
| 30. | (ईसी सं. 3.4.22.33) | | |

| 40. | (ईसी सं. 3.4.23.4) मेटल्लोप्रोटेनसे (बसिल्लोलिसिन) (ईसी सं. 3.4.24.28) पेक्टिन लयसे (ईसी सं. 4.2.2.10) | बेसिलस अमीलोलिक्विफासियंस अस्पेर्गिल्लस नाइगर | जीएमपी जीएमपी |
|-----|--|---|------------------|
| 42. | ग्लूकोज आइसोमिरासे (अथवा जाइलोज आइसोमिरासे) (ईसी सं. 5.3.1.5) | स्ट्रेप्टोमैसेस रुबिगिनोसुस स्ट्रेप्टोमैसेस म्यूरिनस स्ट्रेप्टोमैसेस ओलीवासेयस स्ट्रेप्टोमैसेस रओलीवोक्रोमोजीनस माइक्रोबैक्टेरियम आरबोरेसिन्स एक्टिनोप्लेंसमिस्सोरीएंसिस | जीएमपी |

^{*} सभी एंजाइम्स गैर-आनुवांशिक रुप से संशोधित स्रोतों से लिए गए हैं।

सारणी 12 :सामान्य रुप से अनुमत प्रसंस्करण सहायक सामग्रियां

| क्रं.सं. | प्रसंस्करण सहायक सामग्रियों के नाम | कार्यात्मक/प्रौद्योगिकीय प्रयोजन | उत्पाद श्रेणी | अवशिष्ट स्तर (मिग्रा/किग्रा) (से अधिक नहीं) |
|----------|--|--|--|---|
| 1. | उत्प्रेरित कार्बन | अधिशोषी, विरंजीकारक अभिकारक | शर्करा, तेल और वसा, रस | जीएमपी |
| 2. | अम्मोनियम हाईड्रोक्साइड (आईएनएस 527) | अम्लता विनियामक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 3. | अम्मोनियम सल्फेट | विकैल्सीकरण के लिए | एडिबल केसिंग | जीएमपी |
| 4. | एमीनो एसिड | अणुजीव पोषक | अल्कोहलीय पेय, जिसमें | जीएमपी |
| 5. | फिटकरी (एल्यूमिनियम सल्फेट अथवा पोटेशियम एल्यूमिनियम सल्फेट) | कोगुलेंट | न्यून अल्कोलीय और अल्कोहल मुक्त काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | |
| 6. | आर्गन (आईएनएस 938) | प्रणोदक एवं पैकेजिंग गैस | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 7. | बीटा-साइक्लोडेक्सट्रिन (आईएनएस 459) | संपुटीकरणीय और प्रगाढ़कारी कारक | मक्खन | जीएमपी |
| 8. | अस्थि फास्फेट (आईएनएस 542) | इमलसीफायर, आर्द्रता प्रतिधारण अभिकारक, प्रच्छादक | सभी खाद्य पदार्थ, दुग्ध और दुग्ध उत्पादों को छोड़कर | जीएमपी |
| 9. | कैल्शियम क्लोराइड | बफरिंग अभिकारक | अल्कोहलीय पेय,जिसमें | जीएमपी |
| 10. | कैल्शियम सल्फेट | बफरिंग अभिकारक | न्यून अल्कोलीय और अल्कोहल मुक्त काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | जीएमपी |
| 11. | कार्बन डायआक्साइड (आईएनएस 290) | पैकेजिंग और प्रोपेलिंग गैस वातन अभिकारक | मिष्ठान्न और बेकरी वस्तुएं | जीएमपी |
| 12 | सिट्रिक एसिड (आईएनएस 330) | प्रच्छादक | तेल और वसा | जीएमपी |
| 13. | क्लोरिन डायोक्साइड | जल उपचार | अल्कोहलीय पेय, जिसमें न्यून अल्कोलीय और | 1 (उपलब्ध क्लोरिन के रुप में) |

| | | | अल्कोहल मुक्त काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | |
|-----|---|---|---|--------|
| 14. | ईथाइल एसीटेट | खमीर कोशों का विघटन | खमीर | जीएमपी |
| 15. | इथाइल अल्कोहल | वाहक विलायक, सुगंधित अभिकारक | खमीर | जीएमपी |
| 16. | एथीलिन डायामाइन टेट्रा एसेटिक एसिड | कैरियर विलायक स्वाद कारक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 17. | फर्सल्लरन (आईएनएस 407) | प्रगाढ़कारी, जेलिंग अभिकारक, स्टेबिलाइजर, इमलसीफायर | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 18. | गिब्बरेल्लिक एसिड | माल्टिंग | अनाज | जीएमपी |
| 19. | ग्लूकोनो डेल्टा लैक्टोन (जीडीएल) (आईएनएस 575) | फुलाने का कारक,प्रच्छादक | कच्चा पनीर - पनीर और छैना | जीएमपी |
| 20. | हाइड्रोजनकृत ग्लूकोज सिरप (आईएनएस 965(ii)) | स्वीटनर, ह्यूमीटेंट, टेक्सट्यूराइजर, स्टेबीलाइजर, बलर्किंग एजेंट | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 21. | एचवीओ (हाइड्रोजनीकृत वनस्पति तेल) | काउंट लाइन उत्पादों के लिए कंवेयर बेल्ट के लिए स्नेहक | सभी खाद्य | जीएमपी |
| 22. | इंडोल एस्सेटिक एसिड | जौ अंकुरण | अनाज | जीएमपी |
| 23. | आइसोप्रोपिल अल्कोहल | ग्लेजिंग अभिकारक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 24. | एल-सिस्टीन (अथवा एचसी1 नमक) | डफ कंडीशनर | आटा उत्पाद | 75 |
| 25. | लैक्टिक एसिड | अम्लीय विनियामक | अल्कोहलीय पेय, जिसमें न्यून अल्कोलीयस और अल्कोहल मुक्त काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | जीएमपी |
| 26. | मैग्नेशियम हाइड्रोक्साइड (आईएनएस 528) | परिपक्वन अभिकारक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 27. | ओक डस्ट / चिप्स | pH नियंत्रण अभिकारक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 28. | आक्सीजन (आईएनएस 948) | प्रौपे लेंट वातन अभिकारक | सभी खाद्य पदार्थ, अल्कोहलीय पेय, जिसमें न्यून अल्कोलीयस और अल्कोहल मुक्त काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | |
| 29. | पैराफिन | लेपन अभिकारक | पनीर और पनीर उत्पाद | जीएमपी |
| 30. | फास्फोलीपिडस (आईएनएस 322 (i)) | इमलसीफायर,आक्सीकरण रोधी | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 31. | फास्फारिक एसिड (आईएनएस 338) | आक्सीकरण रोध के लिए अम्लीकृत, प्रच्छादक, संकर्मी | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |

| | | बफरिंग अभिकारक | अल्कोहलीय पेय, जिसमें | जीएमपी |
|-----|--|---|---|--------------------|
| | | | न्यून अल्कोलीयस और | -117 |
| | | | न्यून अल्कालायस आर अल्कोहल मुक्त | |
| | | | अल्काहल मुक्त काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | |
| 32. | पोलीएथिलीन ग्लाइकोल्स | 30_0 | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमप <u>ी</u> |
| 32. | (आईएनएस 1521) | कैरियर विलायक, | । तमा खाञ्च पदाय | आएमपा |
| | , , , , , , | एक्सीपिएंट | | |
| 33. | इंटरऐस्टरीफाइड रीसीनोलिएक | इमलसीफायर | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| | एसिडके पोलीग्लासिरोल एस्टर्स | | | |
| | (आईएनएस 476) | | | 0 0 |
| 34. | पोलीओक्सीएथिलीन 40 | इमलसीफायर | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| | स्टीयरेट | | | |
| 35. | (आईएनएस 431) पोलीविनायल एसिटेट | मोम तैयार करना | पनीर और पनीर उत्पाद | जीएमपी |
| | · | | | • |
| 36. | पोटेशियम हाइड्रोक्साइड (आईएनएस 525) | pH नियंत्रण अभिकारक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| 37. | पोटेशियम मेटाबिसलफाइट | एंटीआक्सीडेंट | अल्कोहलीय पेय, जिसमें | उपयोग का |
| | (आईएनएस 224) | | न्यून अल्कोलीयस और | अधिकतम स्तर् 50 |
| | | | अल्कोहल मुक्त | मिग्रा/कि.ग्रा. से |
| | | | काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | अधिक नहीं होगा |
| 38. | प्रोपीलीन ग्लाइसोल एल्जीनेट | स्थिरक, | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| | (आईएनएस 405) | प्रगाढ़क,इमलसीफायर | | |
| | | फोम स्थिरक | 2020; | |
| | | फाम ।स्थरक | अल्कोहलीय पेय, जिसमें | जीएमपी |
| | | | न्यून अल्कोलीयस और | |
| | | | अल्कोहल मुक्त | |
| | | ` ` | काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | 0 0 |
| 39. | नमक (NaCl) | इओन एक्सचेंज | अल्कोहलीय पेय, जिसमें | जीएमपी |
| | | | न्यून अल्कोलीयस और | |
| | | | अल्कोहल मुक्त | |
| | | | काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | |
| 40. | सिलिका | पिण्डन निरोधक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| | (आईएनएस 551) | अभिकारक | · · | 0 0 |
| | | साबुन अवशोषक अभिकारक | खाद्य वनस्पति तेल | जीएमपी |
| 41. | सोडियम एसिड पाइरोफास्फेट | जामकारक जमाई हुई कच्ची फ्रेंच फ्राई | जमाई हुई सब्जियां | जीएमपी |
| 41. | (एसएपीपी) | जमाइ हुइ कच्चा क्रच क्राइ को डार्कर्निंग होने से रोकना | । সদাহ हुइ साङ्गया | आएमपा |
| 40 | · · · · · | | 2 2 | |
| 42. | सोडियम केल्शियम पोलीफोस्फेट सिलिकेट | स्टेबिलाइजर, लीवर्निंग | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| | | एजेंट, एमलसीफायर, | | |
| | (आईएनएस 452(i)) | पोषक | | |
| 43. | सोडियम हाइड्रोक्साइड | pH नियंत्रण अभिकारक | फल और | जीएमपी |
| | (आईएनएस 524) | B | सब्जियां,चुकंदर | |
| | (47 (7/1 05-1) | | वसा और तेल | |
| 44. | सोडिम हाइपोक्लोराइट | जल उपचार | अल्कोहलीय पेय, जिसमें | 1 (उपलब्ध |
| | | | न्यून अल्कोलीयस और | क्लोराइन के रुप |
| | | | अल्कोहल मुक्त | में) |
| L | I. | | 1 | I |

| | | | काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | |
|-----|----------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | | | काउटरपाट साम्मालत ह | |
| 45. | सोडियम मेटाबीसल्फाइट | डफ कंडीशनर | आटा उत्पाद | 60 |
| | (आईएनएस 223) | नरम करने के अभिकारक | मक्का के दाने | 60 |
| | | न्यूनीकरण अभिकारक | अल्कोहलीय पेय, जिसमें | जीएमपी |
| | | | न्यून अल्कोलीयस और | |
| | | | अल्कोहल मुक्त | |
| | | | काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | |
| 46. | सोडियम सिलिकेट | पिण्डन निरोधक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| | (आईएनएस 550(i)) | अभिकारक | | |
| 47. | सोडियम सल्फाइट | डफ कंडीशनर | आटा उत्पाद | 60 |
| 48. | सलफ्यूरिक एसिड | pH नियंत्रण अभिकारक | सभी खाद्य पदार्थ | जीएमपी |
| | (आईएनएस 513) | | | |
| 49. | सलफरस एसिड | नरम करने के अभिकारक | मक्का के दाने | जीएमपी |
| 50. | सलफर डायोक्साइड | माल्टिंग में | माल्टिंग | 750 |
| | (आइ्रएनएस 220) | नाइट्रोसोडिमीथालमाइन | | |
| | | का नियंत्रण | | |
| 51. | टेनिक एसिड | क्लेरिफाइंग अभिकारक, | रस | जीएमपी |
| | (आईएनएस 181) | सुगंधित अभिकारक, सुगंध | | |
| | | एडजंक्ट | | |
| 52. | खमीर अभिकारक | खमीर अभिकारक | अल्कोहलीय पेय, जिसमें | जीएमपी |
| 53. | जिंक सल्फेट | खनिज नमक | न्यून अल्कोलीयस और | |
| | | | अल्कोहल मुक्त | |
| | | | काउंटरपार्ट सम्मिलित हैं | |

अरुण सिंघल, मुख्य कार्यकारी अधिकारी

[विज्ञापन-III/4/असा./290/2020-21]

टिप्पण.- मूल विनियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग III, खंड 4 में अधिसूचना संख्या फा. सं. 2-15015/30/2010, तारीख 1 अगस्त, 2011 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और तत्पश्चात उनका निम्नलिखित अधिसूचनाओं द्वारा संशोधन हुआ था –

- 1) फा.सं. 4/15015/30/2011, तारीख 7 जून, 2013;
- 2) फा.सं. पी./15014/1/2011-पीफए/एफ़एसएसएआई, तारीख 27 जून, 2013;
- 3) फा.सं. 5/15015/30/2012, तारीख 12 जुलाई, 2013;
- 4) फा.सं. पी.15025/262/2013-पीए/एफ़एसएसएआई, तारीख 5 दिसंबर, 2014;
- 5) फा.सं. 1-83एफ/एससीआई॰पीएएन–अधि॰/एफ़एसएसएआई-2012, तारीख 17 फरवरी, 2015;
- 6) फा.सं. 4/15015/30/2011, तारीख 4 अगस्त, 2015;
- 7) फा.सं. पी. 15025/263/13-पीए/एफ़एसएसएआई, तारीख 4 नवम्बर, 2015;

- 8) फा.सं.पी॰15025/264/13-पीए/एफएसएसएआई, तारीख 4 नवम्बर, 2015;
- 9) फा.सं.पी.15025/261/2013-पीए/एफएसएसएआई, तारीख 13 नवम्बर, 2015;
- 10) फा.सं.पी.15025/208/2013-पीए/एफएसएसएआई, तारीख 13 नवम्बर, 2015;
- 11) फा.सं.7/15015/30/2012, तारीख 13 नवम्बर, 2015;
- 12) फा.सं.1-10(1)/स्टैण्डर्ड्स/एसपी(फिशएंडफिशरिजप्रोडक्ट्स)/एफएसएसएआई-2013, तारीख 11 जनवरी, 2016;
- 13) सं. 3-16/विनिर्दिष्ट1 खाद्य/अधिसूचना (खाद्यसहयोज्य/)/एफएसएसएआई-2014, तारीख 3 मई, 2016;
- 14) फा. सं. 15-03/ईएनएफ़/एफएसएसएआई-2014, तारीख 14 जून, 2016;
- 15) फा. सं॰ 3-14 एफ़/ अधिसूचना (न्यूट्रास्टिकल्स)/एफ़एसएसएआई– 2013, तारीख 13 जुलाई, 2016;
- 16) फा.सं.1-12/मानक /एस. पी.(मधु, मधुकारक)/एफ.एस.एस.ए.आई.-2015, तारीख 15 जुलाई, 2016;
- 17) फा.सं.1-120(2)/मानक/किरणित/एफएसएसएआई-2015, तारीख 23 अगस्त, 2016;
- 18) एफ़. सं. /11/09/रेग./हार्मोनाइजेशन/2017, तारीख 5 सितंबर, 2016;
- 19) फा.सं. मानक/सीपीएलक्यू.सीपी/ईएम/एफएसएसएआई-2015, तारीख 14 सितंबर, 2016;
- 20) फा.सं.11/12/विनि./प्रोप./एफ.एस.एस.ए.आई.-2016, तारीख 10 अक्तूबर, 2016;
- 21) एफसं. 1-110(2)/एसपी (जैविकखतरे)/एफएसएसएआई/2010, तारीख 10 अक्तूबर, 2016;
- 22) फा. सं. मानक/एसपी(जलएवंपेय)/अधि.(2)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 25 अक्तूबर, 2016;
- 23) फा. सं. 1-11(1)/मानक/एसपी (जलऔरसुपेय) एफएसएसएआई-2015, तारीख 15 नवंबर, 2016;
- 24) एफ.सं. पी./15025/93/2011-पीएफ़ए/एफ़एसएसएआई, तारीख 2 दिसंबर, 2016;
- 25) फा. सं. पी.15025/6/2004-पीएफ़एस/एफएसएसएआई, तारीख 29 दिसंबर, 2016;
- 26) फा. सं. मानक/ओ.एंडएफ./अधिसूचना(1)/एफ.एस.एस.ए.आई.-2016, तारीख 31 जनवरी, 2017;
- 27) फा.सं. 1-12/मानक/2012-एफएसएसएआई, तारीख 13 फरवरी, 2017;
- 28) फा. सं. 1-10(7)/स्टैंडर्ड्स/एसपी(मत्स्यऔरमत्स्यउत्पाद) एफ़एसएसएआई-2013, तारीख 13 फरवरी, 2017;
- 29) फाइलसं. मनाक/एससीएसएसएंडएच/अधिसूचना(02)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 15 मई, 2017;
- 30) फाइलसं. स्टैंडर्ड्स/03/अधिसूचना(एलएस)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 19 जून, 2017;
- 31) एफ.सं.1/योजक/मानक/14.2.अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016 तारीख 31 जुलाई, 2017;
- 32) एफ. सं. मानक/एफ़एवंवीपी/अधिसूचना(01)/एफएसएसएआई-2016 तारीख 2 अगस्त, 2017
- 33) फाइलसं. 1-94(1)/एफ़एसएसएआई/एसपी (लेबलिंग)/2014, तारीख 11 सितंबर, 2017;
- 34) फा.सं. मानक/एम. एंडएम. पी. आई. पी. (1)/एस. पी./ एफ.एस.एस.ए.आई.-2015, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 35) फा. संमानक/एसपी (पानीएवंपेय)/अधि. (1)/एफ़एसएसएआई/2016, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 36) फा.सं. 1-10(8)/मानक/एसपी(मछ्लीऔरमछ्लीउत्पाद)/एफएसएसएआई.-2013, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 37) एफ. सं. 2/मानक/सीपीएल&सीपी/अधिसूचना/ऍफ़एसएसऐआई-2016, तारीख 18 सितंबर, 2017;
- 38) एफ. सं. ए-1(1) मानक/एमएमपी/2012, तारीख 12 अक्टूबर, 2017;
- 39) एफ. सं. मानक/ओएवंएफ/अधिसूचना/एफएसएसआई-2016,12 अक्टूबर, 2017;
- 40) एफ. सं. 2/स्टैंडस/सीपीएल&सीपी/अधिसूचना/ऍफ़एसएसएआई-2016(भाग) , तारीख 24 अक्टूबर, 2017;

- 41) फा.सं.ए-1/मानक/एगमाक/2012-एफ.एस.एस.ए.आई.(भाग-1), तारीख 17 नवंबर, 2017;
- 42) एफ 1/योजक/मानक/बीआईएसअधिसूचना/एफएसएसएआई/2016 तारीख 17 नवंबर, 2017;
- 43) एफ.सं.मानक/ओएवंएफ/अधिसूचना(5)/एफएसएसएआई-2017, 2016 तारीख 20 फरवरी,2018;
- 44) एफ.सं. स्टैंडर्ड/01-एस पी(फोर्टीफाईड और एनरिच्ड फ़ूड)-रेग/ऍफ़ एस एस ए आई-2017, तारीख 13 मार्च, 2018;
- 45) स.1/शिशुपोशण/मानक/अधिसूचना/भा.खा.सु.माँ.प्रा/2016तारीख 13 मार्च, 2018;
- 46) एफ॰ सं॰ 1-110 (3)/ एसपी (जैविक खतरे)/ एफएसएसएआई/ 2010, तारीख 21 मार्च, 2018;
- 47) एफ॰ सं॰ स्टैंंडर्ड्स/एससीएसएस एंड एच /अधिसूचना (03)/एफ़एसएसएआई-2016, तारीख 10 अप्रैल, 2018;
- 48) फ़ा॰ सं॰ स्टैं0डर्ड्स/ सीपीएल एंड सीपी –एफ़एसएसएआई/अधिसूचना/ 2016, तारीख 4 मई, 2018;
- 49) फाइल सं0 मानक/एसपी (एससीएसएसएच)/आइस/लोलीस अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई- 2018, तारीख 20 जुलाई , 2018;
- 50) फा॰ सं॰ मानक/एसपी(जल और सुपेय) अधिसूचना(3)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 20 जुलाई, 2018;
- 51) मानक/सीपीएलऔरसीपी/प्रारूप अधिसूचना/भाखासुमाप्रा-2017, तारीख 31 जुलाई, 2018;
- 52) फाइल सं0 1/अतिरिक्त खाद्य सहयोज्य /स्टैंडर्ड्स/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016, तारीख 8 नवंबर, 2018;
- 53) फा॰ सं॰ मानक/03/अधिसूचना (सीएफओआई तथा वाईसी)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 16 नवंबर, 2018;
- 54) फा० नं० मानक/ओ एण्ड एफ/अधिसूचना(7)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 19 नवंबर, 2018;
- 55) फा. सं. मानक/एम एंड एमपी/अधिसूचना(02)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 19नवंबर, 2018;
- 56) फा. सं. मानक/एफ़&वीपी/अधिसूचना(04)/एफ़एसएसएआई-2016, तारीख 19 नवंबर, 2018;
- 57) फा. सं.1-116/वैज्ञानिक समिति/नोटिफिकेशंस/2010-एफ.एस.एस.ए.आई,तारीख 26 नवम्बर, 2018;
- 58) फा. सं. 02-01/ ईएनएफ़-1 (1)/एफ़एसएसएआई-2012, तारीख 29 जनवरी, 2019;
- 59) फ़ा॰सं॰ एसटीडीएस/एफ़ एंड वीपी/अधिसूचना(07)/एफ़एसएसएआई-2018, तारीख 5 जुलाई, 2019;
- 60) फा. सं. मानक/ओ एवं एफ/ अधिसूचना (10)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 5 जुलाई, 2019;
- 61) फा. सं0. स्टैंयडर्ड्स/एसपी(जल और पेय)/अधिसूचना(5)एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 30 अक्टूबर 2019;
- 62) फ़ा॰ सं॰ एम एंड एमपी/विविध मानक/अधिसूचना (03)/एफ़एसएसएआई-2018, तारीख 28 नवंबर, 2019;
- 63) फा. सं0. 1-110/एसपी(जैविक खतरे)/संशोधन-1/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 23 जून, 2020;
- 64) फा. सं0. स्टैं डर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/अधिसूचना/01/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 65) स्टैंड्स/सीपीएल एंड सीपी/अधिसूचना/01/एफएसएसएआई-2017, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 66) फा॰ सं॰ स्टैंलडर्ड्स/एमएंडएमपीआईपी(3)/एसपी/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 67) फाइल सं॰ ए-1/स्टैंपडर्ड्स/एग्मा1र्क/2012-एफ.एस.एस.ए.आई (पी+1), तारीख 23 जुलाई, 2020;
- 68) फा. सं. स्ट् टेंडड /एमएंड एमरी/ऄॆजधसूचना (04)/एफ.एस.एस.ए.अइ-2019, तारीख 2 सितंबर, 2020
- 69) फा. सं0. स्टैंडर्ड्स/एडिटिब्जस-1/अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 16 सितंबर, 2020 और
- 70) फा॰ सं॰ 1/ अतिरिक्त सहयोज्य-III/मानक/अधिसूचना/एफ़एसएसएआई/2017, तारीख अक्तूबर, 2020।

FOOD SAFETY AND STANDARDS AUTHORITY OF INDIA

NOTIFICATION

New Delhi, the 9th October, 2020

F. No. Stds/Processing aids/Notification/FSSAI/2018.—Whereas the draft of the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Amendment Regulations, 2019, were published as required by section 92 of the Food Safety and Standards Act, 2006 (34 of 2006), vide notification of the Food Safety and Standards Authority of India number No. Stds/Processing aids/Notification/FSSAI/2018, dated 4th February, 2019, in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, Section 4, dated 5th February, 2019, inviting objections and suggestions from the person likely to be affected thereby, before the expiry of the period of thirty days from the date on which the copies of the Official Gazette containing the said notification were made available to the public;

And whereas copies of the said Gazette were made available to the public on the 11th February, 2019;

And whereas objections and suggestions received from the public in respect of the said draft regulations have been considered by the Food Safety and Standards Authority of India;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by clause (v) of sub-section (2) of section 92 of the said Act and with the previous approval of the Central Government, the Food Safety and Standards Authority of India hereby makes the following regulations, further to amend the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Regulations, 2011, namely:-

Regulations

- 1. **Short title and commencement. -** (1) These regulations may be called the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Ninth Amendment Regulations, 2020.
- (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette and Food Business Operator shall comply with all the provisions of these regulations by 1st July, 2021.
- 2. In the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) regulations, 2011,-
- (A) in Chapter 3 relating to SUBSTANCES ADDED TO FOOD, after regulation 3.3 relating to other substances for use in food products, the following shall be inserted, namely:-

'3.4 PROCESSING AIDS

3.4.1: DEFINITIONS AND CONDITIONS OF USE

(1) Processing aids included in these regulations

The processing aids listed herein are recognised as suitable for use in foods in conformance with the provisions of these regulations and have been assigned an Acceptable Daily Intake (ADI) or determined (wherever applicable), on the basis of other criteria, to be safe and the use of processing aids in conformance with these regulations has to be technologically justified.

(2) Product category

The foods or food processing procedures, in which the processing aid is utilised, are defined by these regulations.

(3) Food in which processing aids may be used

The conditions, under which processing aids may be used in foods, are defined by these regulations.

(4) Foods in which processing aids shall not be used

Unless expressly permitted in these regulations, processing aids shall not be used in food processing.

- (5)"Processing aid" means any substance or material, not including apparatus or utensils, and not consumed as a food ingredient by itself, intentionally used in the processing of raw materials, foods or its ingredients, to fulfil a certain technological purpose during treatment or processing and which may result in the non-intentional but unavoidable presence of residues or derivatives in the final product.
- (6)"Acceptable Daily Intake (ADI)" means the amount of a processing aid in food expressed on a body weight basis that can be ingested daily over a lifetime without appreciable health risk and a processing aid, meeting this criterion shall be used within the bounds of Good Manufacturing Practice (GMP) as specified in clause (11) of this sub-regulation.
- (7) **Maximum permitted Level** of a processing aid, is the highest concentration of the processing aid, determined to be functionally effective in a food or food category and agreed to be safe and it is generally expressed as mg/kg of food.

- (8) "Residual level" means the level of processing aid remaining in food after processing. The levels should be designated with respect to those directly measured by analysis or estimated by other means. Values are in mg/kg and values at the detection limit of available analytical procedures are reported as "Not more than".
- (9) "EC number" (Enzyme Commission number) means the number which the Enzyme Commission uses to classify the principal enzyme activity.

(10) Justification for the use of processing aids

The use of a substance as a processing aid is justified when such use performs one or more technological functions during treatment or processing of raw materials, foods, or ingredients. Any residues of processing aids remaining in the food after processing should not perform a technological function in the final product.

(11) Good Manufacturing Practice (GMP)

All the processing aids subject to the provisions of these regulations shall be used under conditions of good manufacturing practices (GMP) which includes the following, namely: -

- (a) the quantity of the substance used shall be limited to the lowest achievable level necessary to accomplish its desired technological function;
- (b) residues or derivatives of the substance remaining in food should be reduced to the extent reasonably achievable and should not pose any health risk; and
- (c) the substance is prepared and handled in the same way as a food ingredient.

(12) Specifications for the identity and purity of processing aids

- (a) Substances used as processing aids should be of food grade quality. This can be demonstrated by conforming to the applicable specifications of identity and purity recommended under these regulations, and in case such standards are not specified, the purity criteria accepted by international bodies such as Codex Alimentarius may be adhered to.
- (b) The safety of a substance used as a processing aid shall be demonstrated by the supplier or the user of the substance. The demonstration of safety shall include appropriate assessment of any unintended or unavoidable residues resulting from its use as a processing aid under conditions of GMP.

(13) Conditions for labelling

The product covered by this Standard shall be labelled in accordance with the Food Safety and Standards (Packaging & Labelling) Regulation, 2011. Declaration of vegetarian or non-vegetarian irrespective of the residue level, has to be mentioned on the label.

(B) after APPENDIX B relating to Microbiological Requirements, the following shall be inserted, namely: -

"APPENDIX C

I. PROCESSING AIDS CATEGORIES:

- (1) Antifoaming Agents: Substances that reduce and hinder the formation of foam during processing of liquid food products.
- (2) Catalyst: Substances that increase the rate of a chemical reaction without itself undergoing any permanent chemical change.
- (3) Clarifying Agents and Filtration Agents: Substances that are used to remove suspended solids from liquids by inducing flocculation and those substances which aid in the process of filtration.
- (4) Lubricants, Release and Antistick Agents: Substances which help to reduce friction between food contact surfaces and substances that provide critical barrier between molding surface and the substrate facilitating separation of cured part from the mold.

(5) Microbial Control Agents, Microbial Nutrients and Microbial Nutrient Adjuncts

- (a) Microbial Control Agents: Substances that can be used to inactivate target organisms in the processing of foods.
- **(b) Microbial Nutrients and Microbial Nutrient Adjuncts:** Substances that can be used to enhance the growth of the microbial culture intended to be used in food processing.

- (6) Solvent for Extraction and Processing: Processing aids that help in the separation of a particular substance from a mixture by dissolving that substance in a solvent that will dissolve it, but which will not dissolve any other substance in the mixture.
- (7) **Bleaching, Washing, Peeling and Denuding Agents:** Substances that can be used in making food products white or colorless and substances that aid in surface treatment (washing, denuding and peeling) of food specified in these regulations.
- (8) Flocculating Agents: Substances that promote flocculation by forming colloids and other suspended particles in liquids to aggregate and forming a floc. Flocculants are used to improve the sedimentation or filterability of small particles.
- (9) Contact Freezing and Cooling Agents: Substances that can cause rapid freezing on contact with food.
- (10) **Desiccating Agent:** Substances that extract water and prevent the formation of lumps during manufacturing of food products. They are either soluble or insoluble substances that adsorb water due to their chemical properties.
- (11) Enzymes: These are macromolecular biological catalysts which accelerate chemical reactions in the treatment or processing of raw materials, foods, or ingredients. The enzymes may be used as a processing aid to perform any technological purpose if the enzyme is derived from the corresponding source specified in the table.

(12) Generally permitted processing aids

This category includes processing aids which have different technological functions. They shall be used as per the conditions specified in the corresponding table under these regulations.

II. USE OF PROCESSING AIDS IN FOOD PRODUCTS:

The processing aids listed in Table 1 to Table 12 may be used in the course of manufacture of food specified in the corresponding table, provided the final food contains not more than the corresponding residue level specified in the Table.

TABLE 1: ANTIFOAMING AGENTS

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level (mg/kg) (Not more than) |
|--------|----------------------------------|---|--|
| 1. | Coconut oil | Juices | GMP |
| 2. | Hydrogenated coconut oil | Confectionary | 15 |
| | | Vegetable protein | GMP |
| 3. | Polydimethylsiloxane (INS 900a) | Beer, fats & oils, vegetable protein, Juices, Potato processing | 10 |
| 4. | Polyethylene glycol (INS 1521) | All foods | GMP |
| 5. | Propylene glycol (INS 1520) | All foods | GMP |
| 6. | Sorbitan monolaurate (INS 493) | All foods | 1 |
| 7. | Sorbitan monooleate (INS 494) | All foods | 1 |
| 8. | Vegetable fatty acid esters | Juices | GMP |

TABLE 2: CATALYST

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual Level (mg/kg) Not more than |
|--------|----------------------------------|----------------------------|--|
| 1 | Chromium (excluding chromium VI) | Hydrogenated vegetable oil | 0.1 |
| 2. | Copper | Hydrogenated vegetable oil | 0.1 |
| 3. | Molybdenum | Hydrogenated vegetable oil | 0.1 |
| 4. | Nickel | Polyols | 1 |

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual Level (mg/kg) Not more than |
|--------|----------------------------|-------------------------------|--|
| | | Hardened oil | 0.8 |
| | | Hydrogenated vegetable oil | 1.5 |
| 5. | Potassium | Interesterified vegetable oil | 1 |
| 6. | Potassium ethoxide | Interesterified vegetable oil | 1 |
| 7. | Sodium | Interesterified vegetable oil | 1 |
| 8. | Sodium ethoxide | Interesterified vegetable oil | 1 |
| 9. | Sodium methoxide | Interesterified vegetable oil | 1 |

TABLE 3: CLARIFYING AGENTS AND FILTRATION AIDS

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level (mg/kg) (Not more than) |
|-----------|--|--|--|
| 1. | Acid clays of montmorillonite | Fruit or vegetable juices, fruit nectars, syrups and wine | GMP |
| 2. | Chitosan sourced from Aspergillus niger | Wine, beer, cider, spirits and food grade ethanol | GMP |
| 3. | Chloro methylated aminated styrene-divinyl benzene resin | Sugar | 1 |
| 4. | Co-extruded polystyrene and polyvinyl polypyrrolidone | Fruit or vegetable juices, fruit nectars, syrups and wine | 1 |
| 5. | Copper sulphate (INS 519) | Fruit or vegetable juices, fruit nectars, syrups and wine | GMP |
| 6. | Diatomaceous earth | Fruit-or vegetable juices, Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol-free counterparts (as filter powder) | GMP |
| 7. | Fish collagen, including isinglass | Fruit or vegetable juices, fruit nectars, syrups and Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol-free counterparts | GMP |
| 8. | Kaolin | Fruit or vegetable juices, fruit nectars, syrups and wine | GMP |
| 9. | Magnesium oxide (INS 530) | Fruit or vegetable juices, fruit nectars, syrups and wine | GMP |
| 10. | Perlite | Starch hydrolysis | GMP |
| 11. | Polyvinyl polypyrrolidone (INS 1201) | Fruit or vegetable juices, fruit nectars, syrups and wine | GMP |
| 12. | Shellac, bleached (INS 904) | Fruit or vegetable juices, fruit nectars, syrups and wine | GMP |
| 13. | Synthetic magnesium silicate (INS 553(i)) | Edible oils | GMP |

TABLE 4: LUBRICANTS, RELEASE AND ANTISTICK AGENTS

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level (mg/kg) (Not more than) |
|--------|--|------------------|--|
| 1. | Acetylated mono- and diglycerides (INS 472a) | All foods | 100 |
| 2. | Bees wax (INS 901) | All foods | GMP |
| 3. | Calcium stearate (INS 470(i)) | Confectionery | GMP |
| 4. | Carnauba wax (INS 903) | Confectionery | GMP |

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level (mg/kg) (Not more than) |
|--------|--|--|--|
| 5. | Glycerol (INS 422) | All foods | GMP |
| 6. | Hydrogenated palm kernel oil (HPKO) | Confectionery and bakery wares | GMP |
| 7. | Lecithin | Confectionery | GMP |
| | (INS 322 (i)) | Processed cheese (slices) | GMP |
| 8. | Medium chain Triglyceride (MCT) (C6- C12) | Confectionery, bakery wares _and fruit Jelly | GMP |
| 9. | Oleic Acid | All foods | GMP |
| 10. | Palm oil/Palm olein | Confectionery and bakery wares | GMP |
| 11. | Sunflower oil | Confectionery and bakery wares | GMP |
| 12. | Soybean oil | Confectionery and bakery wares | GMP |
| 13. | Thermally oxidised soya-bean oil (INS 479) | All foods | 320 |
| 14. | White mineral oil (INS 905e) | All foods | GMP |

TABLE 5: MICROBIAL CONTROL AGENTS, MICROBIAL NUTRIENTS AND MICROBIAL NUTRIENT ADJUNCTS

| MIC | MICROBIAL CONTROL AGENT | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|
| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual Level (mg/kg) (Not more than) | | |
| 1. | Dimethyl dicarbonate* (INS 242) | Wine, Fruits and vegetable juices, Water based flavoured drinks | Non-detectable | | |
| 2. | Lysozyme (INS 1105) | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol-free counterparts | GMP | | |
| 3. | Octanoic acid | Meat, fruit and vegetables | GMP | | |
| 4. | Sodium metasilicate (INS 550 (ii)) | Meat and poultry carcasses and cuts | GMP | | |
| 5. | Sodium chlorite | Meat, fish, fruit and vegetables | GMP | | |
| 6. | Salmonella phage preparation (S16 and FO1a) | Raw meat and poultry | GMP | | |

^{*} Maximum usage level shall not be more than 200 mg/kg for wine, 250 mg/kg for fruits and vegetable juices and its products and 250 mg/kg for water based flavoured drinks. Residue shall be analyzed as per method specified in "Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) specification of Dimethyl dicarbonate".

| MICRO | MICROBIAL NUTRIENTS AND MICROBIAL NUTRIENT ADJUNCTS (for sustaining microbial growth) | | | |
|--------|---|---------------------------|--|--|
| S. No. | Name of the processing aid | Residual Level (mg/kg) | | |
| | | (Not more than) | | |
| 7. | Adenine | GMP | | |
| 8. | Adonitol | GMP | | |
| 9. | Arginine | GMP | | |
| 10. | Asparagine | GMP | | |
| 11. | Aspartic acid | GMP | | |
| 12. | Ammonium sulphate | GMP | | |
| 13. | Ammonium sulphite | GMP | | |
| 14. | Benzoic acid | GMP | | |

| 15. | Biotin | GMP |
|-----|------------------------------------|-----|
| 16. | Calcium pantothenate | GMP |
| 17. | Calcium propionate (INS 282) | GMP |
| 18. | Copper sulphate (INS 519) | GMP |
| 19. | Cysteine | GMP |
| 20. | Cysteine monohydrochloride | GMP |
| 21. | Dextran | GMP |
| 22. | Ferrous sulphate | GMP |
| 23. | Glutamic acid | GMP |
| 24. | Glycine | GMP |
| 25. | Guanine | GMP |
| 26. | Histidine | GMP |
| 27. | Hydroxyethyl starch | GMP |
| 28. | Inosine | GMP |
| 29. | Inositol | GMP |
| 30. | Manganese chloride | GMP |
| 31. | Manganese sulphate | GMP |
| 32. | Niacin | GMP |
| 33. | Nitric acid | GMP |
| 34. | Pantothenic acid | GMP |
| 35. | Peptone | GMP |
| 36. | Phytates | GMP |
| 37. | Polyvinylpyrrolidone (INS 1201) | GMP |
| 38. | Pyridoxine hydrochloride | GMP |
| 39. | Riboflavin (INS 101 (i)) | GMP |
| 40. | Sodium formate | GMP |
| 41. | Sodium molybdate | GMP |
| 42. | Sodium tetraborate | GMP |
| 43. | Thiamine | GMP |
| 44. | Threonine | GMP |
| 45. | Trisodium orthophosphate | GMP |
| 46. | Uracil | GMP |
| 47. | Xanthine | GMP |
| 48. | Zinc chloride | GMP |
| 49. | Zinc sulphate | GMP |

TABLE 6: SOLVENT FOR EXTRACTION AND PROCESSING

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual Level (mg/kg) (Not more than) |
|--------|----------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. | Acetone | Flavourings | 30 |
| | | Spice oleoresins | 30 |
| | | Colours | 2 |
| | | Vegetable oils | 0.1 |
| | | Other foods | 0.1 |
| 2. | Benzyl alcohol | Fatty acids, flavourings, colours | GMP |
| 3. | Butanol | Fatty acids, flavourings, colours | 10 |
| | | Spice oleoresins | 2 |
| 4. | Butan-2-ol | Spice oleoresins | 2 |
| 5. | Carbon dioxide | Flavourings | GMP |
| | (INS 290) | Spice oleoresins | GMP |
| 6. | Cyclohexane | Flavourings, vegetable oils | 1 |
| 7. | Dibutyl ether | Flavourings | 2 |
| 8. | Diethyl ether | Flavourings, colors | 2 |
| | | Spice oleoresins | 2 |
| 9. | Dimethyl ether | Flavourings | 2 |
| 10. | Ethyl acetate | Flavourings | 10 |
| 10. | Ethyl acetate | Spice oleoresins | 50 |
| 11. | Ethyl alcohol | Spice oleoresins | GMP |
| 11. | Littly I dicolloi | Other Foods | GMP |
| 12. | Ethylene dichloride | | 30 |
| 12. | (1,2 Dichloroethane) | Spice oleoresins | 30 |
| 13. | Glycerol diacetate | All foods | GMP |
| 14. | Glycerol monoacetate | All foods | GMP |
| 15. | Heptane | Flavourings | 1 |
| | | Vegetable oils | |
| 16. | Hexane | Flavourings, vegetable oils | 5 |
| | | Spice oleoresins | 25 |
| | | Chocolate and chocolate products | 1 |
| 17. | Isobutane | Flavourings | 1 |
| | | Other foods | 0.1 |
| 18. | Isopropyl alcohol | Spice oleoresins | 50 |
| | | Other foods | 10 |
| 19. | Methyl alcohol | Spice oleoresins | 50 |
| 20. | Methylene chloride | Decaffeinated tea | 2 |
| | (Dichloromethane) | Decaffeinated coffee | 10 |
| | | Flavourings | 2 |

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual Level (mg/kg) (Not more than) |
|--------|--------------------------------|---|--|
| | | Spice oleoresins | 30 |
| | | Vegetable oils | 0.02 |
| 21. | Methyl ethyl ketone (butanone) | Fatty acids, flavourings, colourings, decaffeination of coffee, tea | 2 |
| 22. | Methyl tert-butyl ether | Spice oleoresins | 2 |
| 23. | Propane | Flavourings | 1 |
| | | Edible oils | 0.1 |
| 24. | Propan-1-ol | Spice oleoresins | 1 |
| 25. | Toluene | Flavourings | 1 |
| 26. | Water | Spice oleoresins | GMP |

TABLE 7: BLEACHING, WASHING, DENUDING AND PEELING AGENTS

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level (mg/kg) (Not more than) |
|--------|-------------------------------------|---|--|
| 1. | Ammonium persulphate (INS 923) | Yeast | GMP |
| 2. | Benzoyl peroxide (INS 928) | Fruits and vegetables | 40 (as benzoic acid) |
| 3. | Calcium hypochlorite | Fruits and vegetables, flours and starches, water | 1 (as available chlorine) |
| 4. | Carbonic acid | Tripe | GMP |
| 5. | Chlorine (INS 925) | Fruits and vegetables, flours and starches | 1 (as available chlorine) |
| 6. | Chlorine dioxide | Fruits and vegetables, flours and starches | 1 (as available chlorine) |
| 7. | Diammonium hydrogen orthophosphate | Canned fruits and vegetables | GMP |
| 8. | Hydrogen peroxide | Fruits and vegetables, flours and starches | 5 |
| 9. | Peracetic acid | Fruits and vegetables | GMP |
| 10. | Sodium bisulphite | Root and tuber vegetables (not meant for those intended to be served or sold raw/fresh to consumers) | GMP |
| 11. | Sodium hypochlorite | Fruits and vegetables, flours and starches | 1 (as available chlorine) |
| 12. | Sodium gluconate (INS 576) | Tripe | GMP |
| 13. | Sodium laurate | Fruits and vegetables | GMP |
| 14. | Sodium/ Potassium metabisulphite | Root and tuber vegetables (not meant for those intended to be served or sold raw/fresh to consumers) | 25 |
| 15. | Sodium peroxide | Root and tuber vegetables | 5 |

TABLE 8: FLOCCULATING AGENTS

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level mg/kg (Not more than) |
|--------|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1. | Citric acid (INS 330) | Unripened cheese – Paneer and Chhana | GMP |
| 2. | Glucono delta lactone (INS 575) | | |

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level mg/kg (Not more than) |
|--------|----------------------------|------------------|--|
| 3. | Lactic acid (INS 270) | | |
| 4. | Malic acid (INS 296) | | |
| 5. | Sour whey | | |
| 6. | Vinegar | | |

TABLE 9: CONTACT FREEZING AND COOLING AGENTS

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level (mg/kg) (Not more than) |
|--------|----------------------------|----------------------------------|--|
| 1 | Liquid Nitrogen (INS 941) | Dairy-based desserts - Ice cream | GMP |

TABLE 10: DESICCATING AGENTS

| S. No. | Name of the processing aid | Product Category | Residual level |
|--------|----------------------------|------------------|-----------------|
| | | | (mg/kg) |
| | | | (Not more than) |
| 1 | Corn starch | Icing sugar | GMP |

TABLE 11: ENZYMES (for treatment or processing of raw materials, foods, or ingredients)

| S.No. | Name of the Enzyme [in order of Enzyme Commission (EC) number] | Source* | Residual level (mg/kg) (Not more than) |
|-------|--|--------------------------|--|
| 1. | Glucose oxidase | Aspergillus niger | GMP |
| | (EC No. 1.1.3.4) | Aspergillus oryzae | |
| 2. | Catalase (EC No. 1.11.1.6) | Aspergillus niger | GMP |
| 3. | Glycero-phospholipid cholesterol acyltransferase (EC No. 2.3.1.43) | Bacillus licheniformis | GMP |
| 4. | Transglutaminase (EC No. 2.3.2.13) | Streptomyces mobaraensis | GMP |
| 5. | Lipase triacylglycerol (EC No. 3.1.1.3) | Rhizopus oryzae | GMP |
| | | Fusarium oxysporum | |
| | | Thermomyces lanuginosus | |
| | | Rhizopus niveus | |
| | | Rhizopus oryzae | |
| | | Carica papaya | |
| | | Rice bran | |
| 6. | Pectin esterase (EC No. 3.1.1.11) | Aspergillus niger | GMP |
| 7. | Acylglycerol lipase (EC No. 3.1.1.23) | Penicillium camembertii | GMP |
| 8. | Phospholipase A1 (EC No. 3.1.1.32) | Aspergillus niger | GMP |
| 9. | Phytase (EC No. 3.1.3.8) | Aspergillus niger | GMP |

| 10. | Phospholipase D (EC No. 3.1.4.4) | | | |
|-----|--|--|-----|--|
| 11. | Hemicellulase (EC No. 3.2.1) | Aspergillus niger | GMP | |
| | (20110.0.2.1) | Trichoderma reesei/ longibrachiatum | | |
| 12. | Alpha amylase | Aspergillus oryzae | GMP | |
| | (EC No. 3.2.1.1) | Aspergillus niger | | |
| | | Bacillus licheniformis | 1 | |
| | | Bacillus amyloliquefaciens | - | |
| | | Bacillus subtilis | - | |
| | | Cereal (barley) Malt | - | |
| 13. | Beta amylase (EC No. 3.2.1.2) | Cereal (barley) Malt | GMP | |
| 14. | Glucan 1,4-α-glucosidase | Aspergillus niger | GMP | |
| | (or Glucoamylase or acid | Aspergillus oryzae | - | |
| | maltase) (EC No. 3.2.1.3) | Trichoderma reesei | 1 | |
| | , | Rhizopus oryzae | - | |
| 15. | Cellulase | Penicillium funiculosum | GMP | |
| | (EC No. 3.2.1.4) | Aspergillus niger | | |
| | | Humicola insolens | - | |
| | | Trichoderma reesei | | |
| 16. | Beta-glucanase (endo-beta | Aspergillus niger | GMP | |
| | glucanase or endo-1,3-beta- glucanase) | Bacillus amyloliquefaciens | | |
| | (EC No. 3.2.1.6) | Rasamsonia emersonii | | |
| | | Trichoderma reesei | _ | |
| | | Aspergillus aculeatus | _ | |
| | | Humicola insolens | | |
| 17. | Inulinase (EC No. 3.2.1.7) | Aspergillus niger | GMP | |
| 18. | Endo-1,4-beta-xylanase (EC No. 3.2.1.8) | Aspergillus niger | GMP | |
| | | Trichoderma reesei/ longibrachiatum | _ | |
| | | Humicola insolens | | |
| 19. | Dextranase (EC No. 3.2.1.11) | Chaetomium erraticum | GMP | |
| 20. | Polygalacturonase (pectinase) | Aspergillus niger | GMP | |
| | (EC No. 3.2.1.15) | Aspergillus aculeatus | _ | |
| 21. | Alpha-glucosidase | Aspergillus niger | GMP | |
| | (EC No. 3.2.1.20) | Trichoderma reesei | | |
| 22. | Beta-glucosidase | Aspergillus niger | GMP | |
| | (EC No. 3.2.1.21) | Trichoderma reesei/longibrachiatum CL 847 | GMP | |
| 23. | Alpha-galactosidase (melibiase) | Aspergillus oryzae | GMP | |
| | (EC No. 3.2.1.22) | Aspergillus niger | GMP | |
| | | Morterella vinacea | GMP | |
| | | Saccharomyces carlsbergensis | GMP | |
| 24. | Beta-galactosidase (lactase) (EC No. 3.2.1.23) | Kluyveromyces lactis | GMP | |
| | (20110. 0.2.1.23) | Bacillus circulans | | |

| | | Saccharomyces sp. | | |
|-----|---|---|--------|--|
| | | Aspergillus oryzae | | |
| 25. | Beta- fructofuranosidase | Saccharomyces cerevisiae | GMP | |
| 20. | (invertase or saccharase) | Kluyveromyces fragilis | | |
| | (EC No. 3.2.1.26) | Saccharomyces carlsbergensis | | |
| | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |
| 2.5 | | Saccharomyces cerevisiae | G. G. | |
| 26. | Trehalase (EC No. 3.2.1.28) | Trichoderma reesei | GMP | |
| 27. | Pullunase | Bacillus acidopullulyticus | GMP | |
| | (EC 3.2.1.41) | Bacillus brevis | | |
| | | Bacillus circulans | | |
| | | Bacillus naganoensis | | |
| | | Klebsiella aerogenes | | |
| 28. | Alpha arabinofuronosidase (EC No. 3.2.1.55) | Aspergillus niger | GMP | |
| 29. | Glucan1,3- betaglucosidase (EC No. 3.2.1.58) | Trichoderma harzianum | GMP | |
| 30. | Mannan endo-1,4-beta- | Trichoderma reesei | GMP | |
| | mannosidase (EC No. 3.2.1.78) | Aspergillus niger | GMP | |
| 31. | Protease (Bacteria) | Bacillus amyloliquefaciens | GMP | |
| | (EC No. 3.4) | Bacillus licheniformis | | |
| | | Bacillus subtilis | | |
| 22 | | Geobacillus caldoproteolyticus | C) (D) | |
| 32. | Protease (Fungi) (EC No. 3.4) | Aspergillus niger Aspergillus oryzae | GMP | |
| 33. | Aminopeptidase | Aspergillus oryzae Aspergillus oryzae | GMP | |
| | (EC No. 3.4.11.1) | | | |
| 34. | Serine protease (subtilisin) (EC No. 3.4.21.62) | Bacillus licheniformis | GMP | |
| 35. | PIII-type proteinase | Lactococcus lactis subsp. Cremoris | GMP | |
| | (Lactocepin) (EC No. 3.4.21.96) | (strain SK11) | | |
| 36. | Papain | Cariya papaya | GMP | |
| | (EC No 3.4.22.2) | | | |
| 37. | Ficin (EC No. 3.4.22.3) | Figs | GMP | |
| 38. | Bromelain (EC No 3.4.22.33) | Ananas comosus/bracteatus | GMP | |
| 39. | Chymosin | Kluyveromyces lactis | GMP | |
| 40. | (EC No. 3.4.23.4) | Dacillus ann I-limos Com | GMP | |
| 40. | Metalloproteinase (Bacillolysin) | Bacillus amyloliquefaciens | GMP | |
| 41. | (EC No. 3.4.24.28) Pectin lyase | Aspergillus niger | GMP | |
| | (EC No. 4.2.2.10) | | | |
| 42. | Glucose isomerase | Streptomyces rubiginosus | GMP | |
| | (or xylose isomerase) | Streptomyces murinus | | |
| | (EC No. 5.3.1.5) | Streptomyces olivaceus | | |
| | | Streptomyces olivochromogenes Microbacterium arborescens | _ | |
| | | Actinoplanes missouriensis | _ | |
| | | 110moptanes missouriensis | | |

^{*}All enzymes are from non-genetically modified sources

TABLE 12: GENERALLY PERMITTED PROCESSING AIDS

| S. No. | Name of the processing aid | Functional/ Technological Purpose | Product Category | Residue Level (mg/kg) (Not more than) |
|--------|--|---|---|---|
| 1. | Activated carbon | Adsorbent, decolourizing agent | Sugars, oils and fats, juices | GMP |
| 2. | Ammonium hydroxide (INS 527) | Acidity regulator | All foods | GMP |
| 3. | Ammonium sulphate | Decalcification agent | Edible casings | GMP |
| 4. | Amino acids | Microbial nutrient | Alcoholic beverages | GMP |
| 5. | Alum (Aluminium sulphate or Potassium aluminium sulphate) | Coagulant | including low alcoholic and alcohol free counterparts | |
| 6. | Argon (INS 938) | Propellent and packaging gas | All foods | GMP |
| 7. | Beta-cyclodextrin (INS 459) | Encapsulating and thickening agent | Butter | GMP |
| 8. | Bone phosphate (INS 542) | Emulsifier, moisture retention agent | All foods except milk and milk products | GMP |
| | G 1 ' 11 '1 | Sequestrant | All foods | GMP |
| 9. | Calcium chloride Calcium sulfate | Buffering agent Buffering agent | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | GMP GMP |
| 11. | Carbon dioxide (INS 290) | Packaging and propelling Gas / aerating agent | Confectionery and Bakery wares | GMP |
| 12. | Citric acid (INS 330) | Sequestrant | Oils & fats | GMP |
| 13. | Chlorine dioxide | Water treatment | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | 1 (as available chlorine) |
| 14. | Ethyl acetate | Cell disruption of yeast | Yeast | GMP |
| 15. | Ethyl alcohol | Carrier solvent ,flavouring agent | All foods | GMP |
| 16. | Ethylene diamine tetra acetic acid | Metal sequestrant | Edible fats and oils and related products | GMP |
| 17. | Furcellaran (INS 407) | Thickener, gelling agent, stabilizer, emulsifier | All foods | GMP |
| 18. | Gibberellic acid | Malting | Cereals | GMP |
| 19. | Glucono delta lactone (GDL) (INS 575) | Raising agent, sequestrant | Unripened cheese – Paneer and channa | GMP |
| 20. | Hydrogenated glucose syrups INS 965 (ii)) | Sweetener, humectant, texturizer, stabilizer, bulking agent | All foods | GMP |
| 21. | HVO (Hydrogenated vegetable oil) | Lubricant for conveyor belts for countline products | All foods | GMP |
| 22. | Indole acetic acid | Malting | Cereals | GMP |
| 23. | Isopropyl alcohol | Glazing agent | All foods | GMP |
| 24. | L-Cysteine (or HCl salt) | Dough conditioner | Flour products | 75 |
| 25. | Lactic acid | Acidity regulator | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | GMP |
| 26. | Magnesium | pH control agent | All foods | GMP |

| | hydroxide (INS 528) | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 27. | Oak dust/ chips | Ageing agent | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | GMP |
| 28. | Oxygen (INS 948) | Propellant Aerating agent | All foods Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | GMP GMP |
| 29. | Paraffin | Coating agent | Cheese and cheese products | GMP |
| 30. | Phospholipids (INS 322 (i)) | Emulsifier, antioxidant | All foods | GMP |
| 31. | Phosphoric acid (INS 338) | Acidulant, sequestrant, synergist for antioxidants | All foods | GMP |
| | | Buffering agent | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | GMP |
| 32. | Polyethylene glycols (INS 1521) | Carrier solvent, excipient | All foods | GMP |
| 33. | Polyglycerol esters of interesterified ricinoleic acid (INS 476) | Emulsifier | All foods | GMP |
| 34. | Polyoxyethylene 40 stearate (INS 431) | Emulsifier | All foods | GMP |
| 35. | Polyvinyl acetate | Preparation of waxes | Cheese and cheese products | GMP |
| 36. | Potassium hydroxide (INS 525) | pH control agent | All foods | GMP |
| 37. | Potassium metabisulphite (INS 224) | Antioxidant | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | Maximum usage level shall not be more than 50 mg/kg |
| 38. | Propylene glycol alginate | Stabilizer, thickener, emulsifier | All foods | GMP |
| | (INS 405) | Foam stabilizer | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | GMP |
| 39. | Salt (NaCl) | Ion exchange | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | GMP |
| 40. | Silica (INS 551) | Anticaking agent Soap absorbing agent | All foods Edible vegetable oils | GMP GMP |
| 41. | Sodium acid pyrophosphate (SAPP) | Prevention of darkening of frozen uncooked French fries | Frozen vegetables | GMP |
| 42. | Sodium calcium polyphosphate silicate (INS 452 (i)) | Stabilizer, leavening agent, emulsifier, nutrient | All foods | GMP |
| 43. | Sodium hydroxide (INS 524) | pH control agent | Fruits and vegetables, sugar beet, fats & oils | GMP |
| 44. | Sodium hypochlorite | Water treatment | Alcoholic beverages | 1 (as available chlorine) |

| | | | | 1 |
|-----|----------------------------------|---|---|-------|
| | | | including low alcoholic | |
| | | | and alcohol free | |
| | | | counterparts | |
| 45. | Sodium | Dough conditioner | Flour products | 60 |
| | metabisulphite | Softening agent | Corn kernel | 60 |
| | (INS 223) | Reducing agent | Alcoholic beverages including low alcoholic and alcohol free counterparts | GMP |
| 46. | Sodium silicate (INS 550 (i)) | Anticaking agent | All foods | GMP |
| 47. | Sodium sulphite | Dough conditioner | Flour products | 60 |
| 48. | Sulphuric Acid (INS 513) | pH control agent | All foods | GMP |
| 49. | Sulphurous acid | Softening agent | Corn kernel | GMP |
| 50. | Sulphur dioxide (INS 220) | Control of nitrosodimethylamine in malting | Malting | 750 |
| 51. | Tannic Acid (INS 181) | Clarifying agent, flavouring agent, flavour adjunct | Juices | GMP |
| 52. | Yeast | Fermenting Agent | Alcoholic beverages | GMP". |
| 53. | Zinc sulphate | Mineral Salt | including low alcoholic and alcohol free counterparts | |

ARUN SINGHAL, Chief Executive Officer

[ADVT.-III/4/Exty./290/2020-21]

Note. - The principal regulations were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, Section 4, vide notification number F. No. 2-15015/30/2010, dated the 1st August, 2011 and subsequently amended vide notification.

- 1) F.No. 4/15015/30/2011, dated 7th June, 2013;
- 2) F.No. P. 15014/1/2011-PFA/FSSAI, dated 27th June, 2013;
- 3) F. No. 5/15015/30/2012, dated 12th July, 2013;
- 4) F.No. P. 15025/262/2013-PA/FSSAI, dated 5th December, 2014;
- 5) F.No. 1-83F/Sci. Pan- Noti/FSSAI-2012, dated 17th February, 2015;
- 6) F.No. 4/15015/30/2011, dated 4th August, 2015;
- 7) F.No. P.15025/264/13-PA/FSSAI, dated 4th November, 2015;
- 8) F.No. P. 15025/263/13-PA/FSSAI, dated 4th November, 2015;
- 9) F.No. P. 15025/261-PA/FSSAI, dated 13th November, 2015;
- 10) F.No. P. 15025/208/2013-PA/FSSAI, Dated 13th November, 2015;
- 11) F.No. 7/15015/30/2012, dated 13th November, 2015;
- 12) F.No. 1-10(1)/Standards/SP(Fish and Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 11th January, 2016;
- 13) No. 3-16/Specified Foods/Notification(Food Additives)/FSSAI-2014, dated 3rd May, 2016;
- 14) F.No. 15-03/Enf/FSSAI/2014, Dated 14th June, 2016;
- 15) No. 3-14F/Notification (Nutraceuticals)/FSSAI-2013, dated 13th July, 2016;
- 16) F.No. 1-12/Standards/SP (Sweets, Confectionery)/FSSAI-2015, dated 15th July, 2016;
- 17) F.No. 1-120(1)/Standards/Irradiation/FSSAI-2015, dated 23rd August, 2016;
- 18) F. No. 11/09/Reg/Harmoniztn/2014, dated 5th September, 2016;
- 19) F.No. Stds/CPLQ.CP/EM/FSSAI-2015, dated 14th September, 2016;
- 20) F.No. 11/12 Reg/Prop/FSSAI-2016, dated 10th October, 2016;
- 21) F.No. 1-110(2)/SP (Biological Hazards)/FSSAI/2010, dated 10th October, 2016;
- 22) F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notif (2)/FSSAI-2016, dated 25th October, 2016;
- 23) F.No. 1-11(1)/Standards/SP (Water & Beverages)/FSSAI-2015, Dated 15th November, 2016;
- 24) F.No. P.15025/93/2011-PFA/FSSAI, Dated 2nd December, 2016;

- 25) F.No. P. 15025/6/2004-PFS/FSSAI, dated 29th December, 2016;
- 26) F.No. Stds/O&F/Notification(1)/FSSAI-2016, dated 31st January, 2017;
- 27) F.No. 1-12/Standards/2012-FSSAI, dated 13th February, 2017;
- 28) F.No. 1-10(7)/Standards/SP (Fish & Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 13th February, 2017;
- 29) F. No. Stds /SCSS&H/ Notification (02)/FSSAI-2016, dated 15th May, 2017;
- 30) F. No. Stds/03/Notification (LS)/FSSAI-2017, dated 19th June, 2017;
- 31) F.No. 1/Additives/Stds/14.2Notification/FSSAI/2016, dated 31st July, 2017;
- 32) F.No. Stds/F&VP/Notification(01)/FSSAI-2016, dated 2nd August, 2017;
- 33) F.No. 1-94(1)/FSSAI/SP(Labelling)/2014, dated 11th September, 2017;
- 34) F.No. Stds/M&MPIP(1)/SP/FSSAI-2015, dated 15th September, 2017;
- 35) No. Stds/SP (Water & Beverages)/Noti(1)/FSSAI-2016,dated 15th September,2017;
- 36) F.No.1-10(8)/Standards/SP (Fish and Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 15th September,2017;
- 37) File No. 2/Stds/CPL & CP/Notification/FSSAI-2016, dated 18th September, 2017;
- 38) F. No. A-1 (1)/Standard/MMP/2012, dated 12th October, 2017;
- 39) F. No. Stds/O&F/Notification (3)/FSSAI-2016, dated 12th October, 2017;
- 40) F. No. 2/Stds/CPL & CP/Notification/FSSAI-2016(part), dated the 24th October, 2017;
- 41) F. No. A-1/Standards/Agmark/2012-FSSAI(pt.I), dated 17th November, 2017;
- 42) F.No. 1/Additives/Stds/BIS Notification/FSSAI/2016, dated 17th November, 2017;
- 43) F. No. Stds/O&F/Notification (5)/FSSAI-2016, dated 20th February , 2018;
- 44) F.No. Stds/01-SP(fortified & Enriched Foods)-Reg/FSSAI-2017, dated 13th March, 2018;
- 45) F. No. 1/Infant Nutrition/Stds/Notification/FSSAI/2016, dated 13th March, 2018;
- 46) F. No.1-110(3)/SP (Biological Hazards)/FSSAI/2010, dated the 21st March, 2018;
- 47) F. No. Stds/SCSS&H/ Notification (03)/FSSAI-2016, dated the 10th April, 2018;
- 48) No. Stds/CPL&CP/Notification/FSSAI-2016, dated 4th May, 2018;
- 49) F.No. Stds/SP(SCSSH)/Ice lollies notification/FSSAI-2018, Dated 20th July, 2018;
- 50) F.No. Stds/SP(Water & Beverages)/Notif(3)/FSSAI-2016, Dated 20th July, 2018;
- 51) Stds/CPL&CP/ Draft Notification/FSSAI-2017, Dated 31st July, 2018;
- 52) F. No.1/Additional Additives/Stds/Notification/FSSAI/2016, Dated 8th November, 2018and
- 53) F.No. Stds/03/Notification (CFOI&YC)/FSSAI-2017, Dated 16th November, 2018.
- 54) F. No. Stds/O&F/Notification (7)/FSSAI-2017, dated 19th November, 2018;
- 55) F.No. Stds/M&MP/Notification (02)/FSSAI-2016, dated 19th November, 2018;
- 56) F. No. Stds/F&VP/Notifications (04)/FSSAI-2016, dated 19th November, 2018;
- 57) F. No. 1-116/Scientific Committee (Noti.)/2010-FSSAI, dated 26thNovember, 2018;
- 58) F. No. 02-01/Enf-1(1)/FSSAI-2012, dated 29th January, 2019;
- 59) F.No. Stds/F&VP/Notification (07)/FSSAI-2018, dated 5th July, 2019;
- 60) F.No.Stds/O&F/Notification(10)/FSSAI-2017, dated 5th July, 2019;
- 61) F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notification(5) FSSAI-2018, dated 30th October, 2019;
- 62) F.No. M&MP/Misc. Stds/Notification (03)/FSSAI-2018, dated 28th November, 2019;
- 63) F.No.1-110/SP (Biological Hazards)/Amendment-1/FSSAI/2018, dated 23rd June, 2020;
- 64) F. No. Stds/CPL & CP/Notification/01/FSSAI-2018, dated 9th July, 2020;
- 65) F. No. Stds/CPL & CP/Notification/01/FSSAI-2017, dated 9th July, 2020;
- 66) F. No. Stds/ M&MPIP (3)/SP/FSSAI-2018, dated 9th July, 2020;
- 67) F.No.A-1/Standards/Agmark/2012-FSSAI (p+1), dated 23rd July, 2020;
- 68) F. No. Stds./M&MP/Notification (04)/FSSAI-2019, dated 2nd September, 2020;
- 69) F.No. Stds/Additives-1/Notification/FSSAI/2018, dated 16th September, 2020; and
- 70) F.No. 1/Additional Additives-III/Stds/Notification/FSSAI/2017, dated October, 2020.